

Prosa

bladet

De it-professionelles fagblad · 3 · marts · 2012

Tema: **Internet of Things**

side 16-20



DR's Harddisken
fejrer fødselsdag

side 12-14

Den digitale folkeskole

Niels Bertelsen, formand, nib@prosa.dk



Danmark skal være et teknologisk foregangsland, har vi efterhånden hørt mange gange. Den herskende strategi er, at en øget digitalisering skal ske gennem at tvinge borgerne til at bruge de digitale kanaler. I øjeblikket er der et lovforslag om obligatorisk digital selvbetjening og offentlig digital post på vej i Folketinget.

For at alle disse tiltag skal virke, forudsætter det en befolkning, som faktisk er klædt på til udviklingen, og som kan bruge de nye digitale virkemidler. Et naturligt sted at begynde dette er i folkeskolen, hvor man kan være med til at starte den proces, som gør borgerne trygge ved udviklingen og gør det muligt at udnytte alle disse nye digitale muligheder.

Så virker det noget forstemmende, når man ser, hvordan det foregår i virkeligheden. En ny rapport fra KMD viser, at op mod halvdelen af skolerne har brug for et teknologisk løft, og omkring 20 procent af skolerne er så langt bagud, at der er behov for et voldsomt løft, både på den pædagogiske og den teknologiske side. Undersøgelsen viser også, at computere og netværk ofte ikke fungerer. Det falder godt i tråd med en anden undersøgelse fra fagbladet Folkeskolen, der viser, at 82 procent af lærerne mindst én gang om ugen oplever, at it-systemet ikke fungerer.

” Hvad vil skolen eksempelvis gøre om senest fem år, når mere end 50 procent af eleverne på samme tid prøver at koble på netværket?

PROSA har tidligere peget på, at der er et stort behov for, at det faglige niveau højnes over en bred kam i folkeskolen. Vi mener, at der bør ske en målrettet indsats – særligt på seminarierne – så kommende lærere får den fornødne viden om it til aktivt at bruge og udvikle undervisningsmetoder, der på en pædagogisk forsvarlig måde inddrager it i undervisningen i folkeskolerne.

Ligeledes har vi peget på, at den øgede brug af it på det pædagogiske område fordrer en række kompetencer, som en lærer ikke kan og skal løfte, nemlig de professionelle it-kompetencer. Som undersøgelserne viser, er der allerede i dag mange skoler med svære it-problemer. Blandt andet, fordi den it-ansvarlige typisk er en lærer, der ikke er it-uddannet, men blot interesseret i it, hvilket ikke er holdbart. Det kræver professionel it-viden at etablere og vedligeholde et avanceret netværk, hvor stadig flere applikationer skal fungere sammen. Hvad vil skolen eksempelvis gøre om senest fem år, når mere end 50 procent af eleverne ned til 5. klasse på samme tid henter en bærbar enhed op af tasken og prøver at koble på netværket?

I de kommende fire år vil regeringen bruge 500 millioner kroner til it i skolerne. Kommunernes Landsforening har meldt ud, at skolernes it-udstyr nok skal komme til at fungere i 2015.

Men det er lang tid at vente. Jeg vil gerne opfordre til, at der udarbejdes planer, der sikrer, at lærerne bliver klædt på til at bruge it bedre i undervisningen, og at der ansættes professionelle it-folk til at sikre, at den nødvendige it-infrastruktur fungerer ordentligt. PROSAs medlemmer bidrager gerne til, at it kommer til at virke, også i folkeskolen. ■



Læs og diskuter synspunktet på Prosa.dk

Prosabladet · 3 · 2012

42. årgang

Adresse:

Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V.
Tlf. 33 36 41 41, fax 33 91 90 44
e-mail: prosabladet@prosa.dk

Redaktion:

Ansvarshavende redaktør
Kurt Westh Nielsen
kwn@prosa.dk
Nina Ferdinand, journalist
nif@prosa.dk
Palle Skramso, layout

Udgivelsesdato og deadline:

Udkommer en gang hver måned,
undtagen august måned.
Næste gang 23. marts
Læserbreve: 2. marts

Debatindlæg og klageadgang:

Prosabladet modtager meget gerne læserbreve, debat-indlæg, tips, artikelforslag og kommentarer fra medlemmerne. Indlæggen sendes til redaktion@prosa.dk. Indlæggen vil, såfremt de offentliggøres, blive redigeret efter retningslinjer vedtaget af redaktionen. Disse retningslinjer kan læses på prosa.dk/link/23. Ønsker du at klage over håndteringen af henvendelser til redaktionen eller generelle stofprioriteringer kan du læse mere om den procedure her: prosa.dk/link/23.

Redaktionsudvalg:

Formand: Peter Ussing
peter.ussing@gmail.com
Næstformand: Martin Lindboe
martin.lindboe@gmail.com
Siemen Baader
Marie Højlt
Navdeep Nandrajog
Lars Sommer

Artikler:

Synspunkter, der fremføres i signerede artikler, er ikke nødvendigvis dækkende for redaktionens opfattelse. Rubrikken Synspunkt stilles til rådighed for Hovedbestyrelsen

Annoncer:

DG Media a/s
Telefon: 70 27 11 55
E-mail: epost@dgmedia.dk
Deadline for næste nummer:
Den 9. marts

Teknisk produktion:

Tryk: KLS Grafisk Hus

Illustrationer:

Forside: Lars Bertelsen
Hvis ikke andet er angivet, PROSAarkiv

Papir og produktion er godkendt til Nordisk Miljømærkning

Denne tryksag er produceret CO2 neutralt hos KLS Grafisk Hus A/S

Kontakt PROSA:

www.prosa.dk/kontakt
Eller se navne og adresser på bladets næstsiste side.

Kontrolleret af



Kontrolleret oplag:
12.645 ekpl. i perioden
1. januar - 30. juni 2010

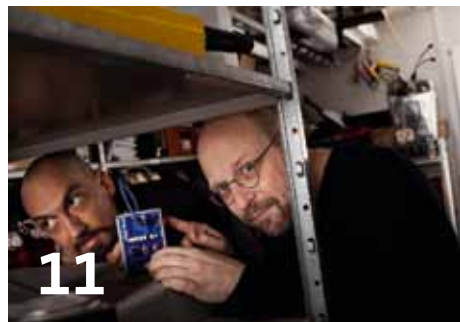


541 Trykkert 016

”

Jeg håber på, at 2012 bliver det år, hvor internetsamfundet rejser sig op og siger, hvad det er, det gerne vil have.

Anders Høeg Nissen, vært på DR's Harddisken.



P1's Harddisken fejrer fødselsdag efter to årtier i teknologiens tjeneste.



Bordet fanger, når du har skrevet under på ansættelseskontrakten.



Eliteforsker i algoritmer og datastrukturer kommer tilbage til andedammen.

IT-AKTUELT

ACTA-protest • 4

Danmark har brug for en digital grundlov og ikke en hemmelig handelsaftale, der varetager kommercielle interesser, mener PROSA.

Det truer Facebook • 6

Facebook har selv fundet de fem vigtigste trusler mod netværkgigantens fremtid.

UDVIKLING

Open Source Days version 2 • 8

En ny bestyrelse sætter fut i Open Source Days, som i år er forum for et nyt samarbejde mellem de forskellige open source-foreninger i Danmark.

PROSA OM PROSA

Mentorordning • 10

PROSA tager hul på en ny omgang mentorordning, hvor erfarne it-folk matches med uerfarne.

TEKNOLOGI

Tema: Internet of Things • 16

Tingenes internet er ved at blive til virkelighed – men hvordan kommer det til at se ud?

Datamigrering • 26

Det skulle være så nemt – men der er mange faldgruber, når data skal migreres ved systemskift.

Nyt system • 30

Høj pris fik Odense Kommune til selv at stå for dataudtræk, da den skulle skifte løssystem.

ARBEJDSMARKED

Kontraktforhandling • 22

Tænk på mere end bare lønnen, når du forhandler kontrakt – og husk, at du kan få eksperthjælp fra PROSA.

AKTIVITETER

Kursus • 36

Bliv klogere på PROSAs kurser. Bliv den perfekte mødeleder, bliv superhelt i dit it-arbejdsliv, hør om det semantiske web og meget mere.

NOTER



Apple undersøger Kina-fabrik

Apple har startet et samarbejde med Fair Labor Association (FLA) om at få undersøgt forholdene på de stærkt kritiserede Foxconn-fabrikker i Kina. FLA vil lave en uafhængig undersøgelse og blandt andet interviewe tusindvis af de 230.000 medarbejdere, der er ansat i Apple-leverandøren Foxconn, om deres arbejds- og leveforhold, herunder arbejdstid, løn, ledelse og sikkerhed. Deres forhold er blevet kritiseret adskillige gange af uafhængige organisationer, blandt andet har ansatte fortalt, at de får mindre end 100 kroner om dagen og ofte arbejder mere end 12 timer dagligt seks gange om ugen. Apples nye direktør, Tim Cook, har fået ros i medierne for initiativet, men China Labour Watch, der arbejder med at dokumentere kinesiske arbejderes forhold, kritiserer Apple for at ville undersøge nogle kritisable forhold, organisationen mener allerede er bevist, i stedet for rent faktisk at gøre noget ved dem.

nif



Chrome til Android

En ny betaudgave af Googles populære Chrome-browser til Android er hurtigere end Androids egen browser, tilbyder flere funktioner og gør livet lettere for udviklere. Sådan lyder de første tilbagemeldinger fra brugerne om mobilbrowseren, der baserer sig på Webkit og Chromes Javascript-motor V8. Chrome til Android understøtter HTML5-funktioner, der gør det nemmere at designe websites og apps, som kan køre på tværs af platforme. Desuden giver browseren hurtigere scrolling gennem websider, direkte hardwareunderstøttelse, synkronisering af bogmærker på tværs af platforme samt 'Inkognito'-indstilling til anonym surfing.

kwn



PROSA protesterede første gang mod ACTA i en demonstration 1. maj 2010 for frihed på nettet med sloganet "ACTA gør os til zombier". Foto: Lizette Kabré.

PROSA: Vi har brug for en digital grundlov

Initiativer som ACTA handler mere om kommercielle interesser, end om hvad samfundet og borgerne kan bruge nettet til, mener PROSA.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

ACTA-traktaten har været længe undervejs, men med Danmark og 21 andre EU-landes underskrift på aftalen 26. januar rejste der sig en voldsom offentlig debat om ophavsret- og handelsaftalen, som er kommet på plads bag lukkede døre og uden nævneværdig demokratisk debat. Modstanden voksede hurtigt, og i skrivende stund er knap 10.000 mennesker på Facebook tilmeldt en demonstration mod aftalen 25. februar. To dage efter, 27. februar, arrangerer dagbladet Information og P1's "Harddisken" en offentlig høring om ACTA, hvor PROSA deltager.

Og den voldsomme modstand viser, at kræfterne bag ACTA griber det helt forkert an, mener PROSA.

– De kan ikke stoppe udviklingen. De skulle i stedet udvikle nogle bedre forretningsmodeller. For eksempel finde ud af, hvordan man kan gøre det attraktivt for kunderne at købe materialet på nettet, siger PROSAs formand, Niels Bertelsen, og nævner som eksempel, at nye streamingtjenester i Sverige og Norge har gjort stort indhug i pirateriet.

Kommercielle interesser

Det grundlæggende problem ved de mange initiativer som SOPA, PIPA og ACTA, som vil lægge begrænsninger på nettet, er, at de ikke handler om, hvad samfundet kan bruge nettet til – men blot om kommercielle interesser,

mener Niels Bertelsen.

– ACTA gør det vanskeligt for folk at finde ud af, hvad der er rigtigt, og hvad der er forkert. Det gør det op til virksomheder og borgere at vurdere, om man overtræder ophavsretten, når det burde være op til domstolene at vurdere det.

– I stedet burde vi tage den anden diskussion: Hvilke rettigheder skal borgerne have på nettet? Vi har brug for en grundlov for digitale rettigheder, siger Niels Bertelsen.

I EU-Parlamentet, der skal vedtage forslaget, hvis det skal blive til virkelighed, lyder der kritik af EU-kommisionen for den lukkede forhandlingsproces, og flere medlemmer vil nu have grundige undersøgelser af, hvad ACTA kan betyde, inden afstemningen, som forventes tidligst til sommer. ■

ACTA

ACTA startede som et japansk-amerikansk initiativ støttet af EU-Kommisionen og er blevet forhandlet som en handelsaftale bag lukkede døre. Hovedformålet med aftalen er at stoppe kopiering og at beskytte ophavsretten, og den gælder både for fysiske og digitale varer. For at aftalen kan blive vedtaget, skal EU-Parlamentet stemme ja til den.



Windows Phone 7.5 (Mango) kurser

Support & Management

MS-920 Windows Phone 7.5 (Mango) Support

Forudsætninger: Generelt IT-kendskab.

Beskrivelse: For personer som skal udføre first level support (konfiguration/fejlfinding) for virksomhedens medarbejdere på Windows Phone 7- enheder. Aktivering, opdatering, synkronisering og konfiguration. Hvilke fejl opstår typisk, og hvordan afhjælper og forebygger man problemerne.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
	20-21		10-11		4-5		6-7		1-2		3-4

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 8.900,- ekskl. moms inkl. Windows Phone 7.5

Indhold bl.a.:

- Netværk, Wi-Fi, VPN og alternativer på Windows Phone 7.5
- E-mail konti, kontakter og kalender
- Notification services - Lokaltjenester – Bluetooth
- Cloud-tilgang – Deling af filer og øvrige ressourcer – Backup

MS-921 Windows Phone 7.5 (Mango) Management

Forudsætninger: MS-920 Windows Phone 7.5 Support.

Beskrivelse: For personer som skal udføre management (central styring) af Windows Phone 7 fra server-side i virksomheden:

Hvorledes integrerer man Windows Phone 7 i sit øvrige enterprise-netværk? Teknologier og værktøjer til management af Windows Phone 7.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
		19-20		2-3		23-24		24-25		19-20	

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 7.400,- ekskl. moms

Indhold bl.a.:

- Exchange Active Sync (EAS)
- Integration med Active Directory & central konfiguration af:
 - E-mail konti, Kalendere og kontakter, Wi-Fi, VPN og alternativer
 - Remote wipe (sletning), restrictions for enheden og meget mere

Development

MS-901 Windows Phone 7.5 (Mango) Programmering Grundkursus

Forudsætninger: Kendskab til objektorienteret programmering.

Beskrivelse: På kurset lærer du at udvikle apps til Windows Phone 7.5, og får forståelse for det samlede udviklingsforløb, inklusive hvordan man registreres som WP7-udvikler.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
30-31	27-28	26-27	30-1	21-22	25-26	30-31	27-28	24-25	29-30	26-27	17-18

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 8.900,- ekskl. moms inkl. Windows Phone 7.5

Indhold bl.a.:

- Overblik over WP7.5 systemudvikling, dokumentation
- WP7.5 og .NET og udviklingsværktøjer
- Brugergænseflade (Silverlight/XAML)
- WP7.5 udviklingsmodel, libraries og Marketplace (deploy/submit)

MS-902 Windows Phone 7.5 (Mango) Programmering Workshop

Forudsætninger: MS-901 Windows Phone 7.5 Program. Grundkursus.

Beskrivelse: Udvikling af app med fokus på filer, databaser, netværk og web-services. Efter kurset har du kildetekst til en komplet app.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
2-3	1-2	1-2	2-3	7-8		2-3	6-7		1-2	5-6	

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 7.400,- ekskl. moms

Applikationen indeholder bl.a.:

- Professionel brugergænseflade
- Datainput fra bruger/anden datakilde
- Fil- og databasetilgang på device samt netværksforbindelser
- Tilgang til web-service og afkodning i app af data fra web-service

MS-905 Windows Phone 7.5 (Mango) Programmering Videregående

Forudsætninger: MS-902 Windows Phone 7.5 Program. Workshop.

Beskrivelse: Vi arbejder med apps som håndterer de mere avancerede funktionaliteter i Windows Phone 7 (adgang til services og hardware).

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
		8-9		29-30		12-13		20-21		15-16	

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 7.400,- ekskl. moms

Indhold bl.a.:

- Håndtering af kontakter og kalender fra app
- GPS og maps integreret i app
- Tilgang til foto/video-kamera og lyd samt sensorer
- Brug af notifications og meget mere

MS-907 Windows Phone 7.5 (Mango) Design and Development Application BootCamp

Forudsætninger: MS-905 Windows Phone 7.5 Program. Videregående.

Beskrivelse: Forberedelse til test PRO:70-599 Designing and developing Windows Phone Apps, del af MCPD Windows Phone, Developer.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
			23-24		14-15		16-17		18-19		6-7

Varighed: 2 dage. Pris: Kr. 8.900,- ekskl. moms

Inkl. Windows Phone 7.5 og PRO test

Indhold bl.a.:

- Designing Data Access Strategies, Notification Strategies
- Designing/Implementation, architecture & user interface
- Working with Platform APIs
- Tasks, and Choosers

NOTER

**Iran blokerer SSL-forbindelser**

For at imødegå optøjer på 33-årsdagen for shahens fald i Iran 11. februar blokerede det iranske styre for krypterede internetforbindelser, herunder Google, Facebook og Twitter, netbank, e-mail og anonymiseringsværktøjer som VPN og TOR. SSL-kryptering sikrer brugerens anonymitet, og i stedet for at forsøge at overvåge dem ved hjælp af for eksempel identitetstyveri på Facebook, har præstestyret nu valgt at blokere dem helt. Og til det formål kan værktøjet NetEnforcer, som Iran tidligere har købt af det danske firma RanTek, bruges, påpeger blogger, PROSA-medlem og netrettighedsaktivist Christian Panton på Bitbureauets blog.

nif

Velfærdsteknologi på vej

Økonomiminister Marianne Vestager (R) og finansminister Bjarne Corydon (S) har startet et forberedende arbejde til en digitaliseringsreform af velfærdsområderne, især inden for sundhed, socialarbejde og skole. Repræsentanter fra stat, kommuner og regioner skal frem til sommeren 2012 undersøge, hvilke teknologiske løsninger der mest effektivt kan øge produktiviteten og borgernes engagement i deres egen behandling i den offentlige sektor. Som eksempel nævner Marianne Vestager muligheden for, at kroniske patienter vil kunne overvåge deres sygdom hjemmefra i stedet for at skulle tage på hospitalet til kontrol.

nif

CSC mister storkunde

CSC har tabt kontrakten med TDC. Den overtages i stedet af TATA Consultant Service, som fremover skal udføre opgaverne. Det betyder, at 308 medarbejdere på CSC skal overføres til TDC, da deres arbejde flyttes til TDC. Overflytningen til TDC sker via reglerne om virksomhedsoverdragelse og indebærer, at medarbejdernes ansættelsesvilkår flyttes over til TDC.

– Der er naturligvis stor usikkerhed blandt de medarbejdere, der skal overføres til TDC. De er ikke fyret, men hvad der sker efter 1. april, kan de ikke få at vide endnu, siger PROSAs næstformand, Hanne Lykke Jespersen.

red

Fem trusler mod Facebook

Her er de fem vigtigste ting, som Facebook selv mener kan true netværkgigantens fremtid.



Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Facebook linder i et aktuelt børsprospekt på låget for de ting, som den sociale netværks-gigant selv ser som de største trusler mod en fortsat vækst.

Ifølge Huffington Post peger Facebook selv på hele 38 risiko-faktorer. De fem mest markante er:

Brugerne bliver væk

I december 2011 havde Facebook angiveligt 845 millioner aktive brugere. Men ifølge Facebook selv er der ingen garanti for, at brugerne vil favne alle de nye funktioner og i godt lune vil fortsætte med at anvende Facebook.

"En lang række andre sociale netværk har hurtigt vundet popularitet, og siden da er antallet af aktive brugere gået tilbage," konstaterer Facebook.

Annonceindtjening kan svigte

Masser af brugere er en god ting, men det er reklamer, som står for 85 procent af Facebooks indtjening. Det er usikkert, om firmaer også i fremtiden er parate til at betale prisen for annoncering, advarer Facebook.

Konkurrenterne sover ikke

Facebook er den sociale netværks-gigant nummer et, men internettet er stort.

"På stort set alle områder oplever vi konkurrence. Den kommer blandt andet fra firmaer som Google, Microsoft og Twitter," konstaterer Facebook ikke overraskende.

Statsmagter slår tilbage

"Det er muligt, at regeringer i flere lande indskrænker adgangen til Facebook eller sætter grænser for personligt indhold," fremhæver Facebook og peger på, at internetcensur er en realitet i Kina, Iran, Nordkorea og Syrien.

Nørd-kultur frem for indtjening

Facebooks 3.200 ansatte sætter ikke altid lønsomhed højest.

"Vi har en virksomhedskultur, som opmuntrer medarbejderne til hurtigt at udvikle nye produkter," konstaterer virksomheden og indrømmer samtidig, at den kultur ikke nødvendigvis harmonerer med kommercielle hensyn. ■

STOP

ACTA

» stopacta.nu

demonstration
DEN 25. FEBRUAR KLOKKEN 15:00

FOR ET FRIT INTERNET

JA TIL FRIHED PÅ NETTET
JA TIL DIGITALE RETTIGHEDER
NEJ TIL ACTA

AALBORG - J.F. KENNEDYS PLADS | AARHUS - STORE TORV | KØBENHAVN - ISRAELS PLADS

Se www.stopacta.nu for en demonstration i din by

ARRANGØR: **STOP ACTA - DENMARK**

ANBEFALET AF: **BITBUREAUET.DK · IT-POLITISK FORENING**
PROSA - FORBUNDET AF IT-PROFESSIONELLE

”

Min oplevelse er helt bestemt, at open source er alive and kicking.

Bryan Østergaard, bestyrelsesformand for Open Source Days.

Open Source Days – version 2

Kurser, jobbørs og fokus på erhvervslivet er bare nogle af de nye tiltag på årets Open Source Days. Den nye bestyrelses fingeraftryk er tydelige fra første færd.

Af Stine Nysten, sny@prosa.dk

Der er dømt ansigtsløftning til Danmarks største konference for open source, der slår dørene op i marts. Snittene er denne gang lagt af et helt nyt hold, efter den gamle bestyrelse sidste år i fællesskab besluttede at træde tilbage for at hellige sig andre ting og lade nye kræfter komme til.

– Vi laver en form for brud og vil noget nyt, siger Bryan Østergaard, der står i spidsen for den nye bestyrelse.

Et hverv, han er meget glad for.

– Det er da en kæmpe chance for mig, den nye bestyrelse og konferencen. Jeg håber, vi kan blive ved med at forny os, siger han.

Åbenhed er godt

Bryan Østergaard har længe været aktiv i open source-miljøet. Både på professionelt plan og blandt andet som formand for SSLUG.

– Jeg kan godt lide åbenheden og de muligheder, der følger med. Brugeren kan selv rette i systemerne, nemt få kontakt til udviklerne og diskutere med dem. Der er i det hele taget en god direkte kontakt mellem bruger og udvikler, siger han.

Tidligere blev det at beskæftige sig med open source måske nok set som lidt nørdet og drevet af en form for idealisme. Men nu



Bryan Østergaard og resten af den nye bestyrelse bag dette års Open Source Days arbejder på højtryk for at sætte deres eget aftryk på Danmarks største konference for open source.

Foto: Lars Bertelsen.

Fælles kalender

De forskellige fora for open source er i forbindelse med konferencen Open Source Days gået i gang med at forsøge at samle miljøet i Danmark. Man har besluttet at forsøge sig med en fælles kalender, så det er muligt at få overblik over, hvad eksempelvis SSLUG, DKUUG, PROSA og andre foreninger går og laver på den front. PROSA agerer tovholder på projektet.

bruger eksempelvis Fætter BR og Toys'R'us Linux. Og siden Ballerup Kommune meddelte, at kommunen vil opbygge sin hjemmeside i Drupal, har blandt andre Københavns Kommune fulgt trop, mens 10 andre kommuner er gået sammen om et fremtidigt Drupal-samarbejde.

– Til at begynde med kigger virksomheder nok på open source-løsninger, fordi de er billige. Men så opdager de tilmed, at det er fleksibelt. Jeg tror, mange virksomheder har

oplevet, hvor svært det kan være at skifte fra et bundet produkt til et andet, men med open source følger konverteringsværktøjer, der gør det let at skifte, siger Bryan Østergaard.

Jobbørs

Han peger også på, at open source i øjeblikket har medvind i medierne.

– Der bliver skrevet kritisk om licenser i øjeblikket, samtidig med at der bringes mange succeshistorier om open source. Det

er alt sammen med til at legitimere open source, der ikke længere bliver set som en usikker og eksperimenterende løsning, siger han og tilføjer:

– Min oplevelse er helt bestemt, at open source er alive and kicking, og hvis man kigger på diverse jobsites, så bliver open source nævnt oftere og oftere.

Blandt andet derfor vil man som noget nyt finde en jobbørs på Open Source Days. Den laves i samarbejde med PROSA. Meningen er, at diverse firmaer og arbejdsgivere ganske gratis kan sende en mand af sted for at møde potentielle nye medarbejdere. Et andet nyt tiltag er en kursusdag før selve konferencen, hvor der vil være foredrag og undervisning af både danske og internationale folk.

Fokus på start-ups

I det hele taget ønsker den nye bestyrelse at dreje konferencen mere over mod erhvervslivet.

– Open source og erhvervslivet er en spændende symbiose, siger Bryan Østergaard.

Derfor har man også besluttet at sætte særligt fokus på opstartsvirksomheder.

– Det skal ikke handle så meget om det tekniske, men forretningsforståelsen. Vi vil gerne have belyst, hvordan virksomheder starter op, hvorfor de har satset på open source, om strategien er lykkedes, og om de kan tiltrække udviklere og kunder. Det ville være dejligt med inspiration til dem, der måske går med en drøm om at starte noget op selv, siger Bryan Østergaard, og det lader til, at den nye drejning falder i god jord.

– Vi er i gang med at booke udstillere og foredragsholdere. Og her er vores idé med at fokusere på erhvervslivet populær. De virker glade for tiltaget, siger Bryan Østergaard.

Konferencens andet fokusområde vil være grøn it. Håbet er at kunne tiltrække mellem 800 og 1.000 conferencegæster.

Plads til flere

Men selv om de nye folk er fulde af gåpåmod, er der stadig brug for flere hænder.

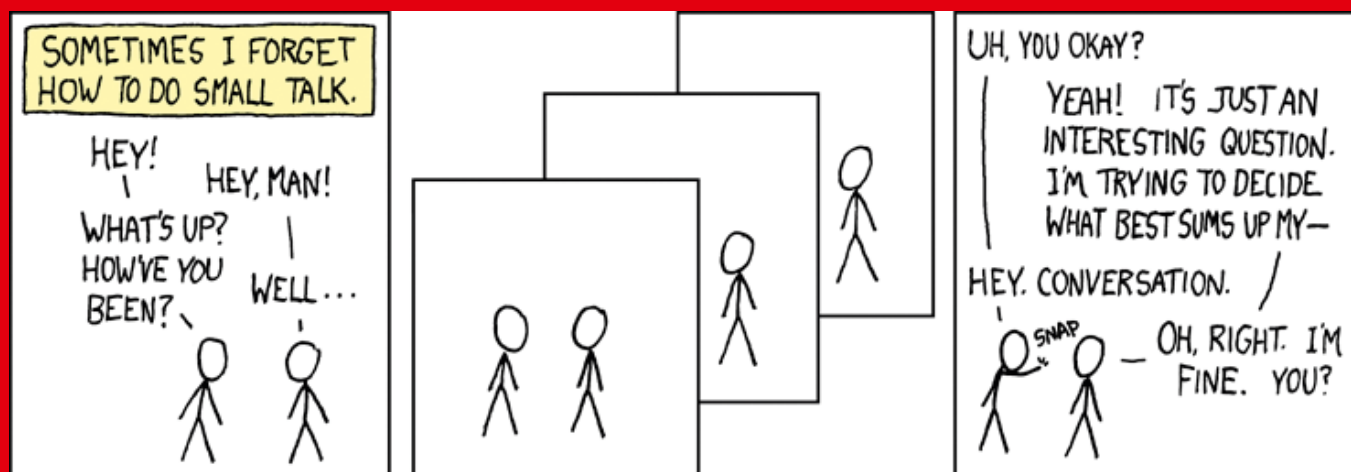
– Vi har brug for folk, der vil hjælpe til

under afviklingen. Det er et langt sejt træk at få konferencen på benene, og jeg håber, der er nogen, der vil være med. Jeg kan i parentes bemærke, at det er en god ting at få på cv'et, at man har deltaget i et sådant arrangement, siger Bryan Østergaard, inden han lægger røret på for at kaste sig over de mange detaljer, der skal på plads inden 10. marts. ■

Konferencen

Open Source Days løber af stablen 10. og 11. marts på Copenhagen Business School – nærmere bestemt i bygningen Kilen bag Fasanvej Metrostation på Frederiksberg. Som noget nyt er der 9. marts arrangeret en kursusdag med foredrag og undervisning. Læs mere på www.opensourcedays.org

Tegneserie xkcd.com. Small Talk



Månedens tegneserie er udvalgt af Bryan Østergaard, der blandt andet er bestyrelsesformand i Open Source Days.





”

Jeg får en faglig afklaring med hjælp af en objektiv person, som ikke er ens mor og far, men derimod har en ballast.

Mentee.

Bliv klogere på dig selv

PROSA tager hul på en ny omgang mentorordning. Så hvad enten du er en garvet it-professionel eller blot i gang med studiet, så grib chancen for at blive udfordret – og ikke mindst klogere.

Af Stine Nysten, sny@prosa.dk

Sparring mellem uprøvede og erfarne it-professionelle har vist sig at være en så stor succes, at PROSA fortsætter ordningerne DimittendMentor og KarriereMentor.

Formålet er, at it-studerende og nyudklækkede it-professionelle med få år i branchen sættes sammen med erfarne folk, der kan give råd og vejledning til at tackle de udfordringer, man kan møde i sit professionelle liv.

Godt match afgørende

I en rundspørge foretaget blandt sidste års mentorer og mentees siger langt de fleste, at de har oplevet, at deres match i høj grad har været relevant.

– Jeg synes, at matchningen var god – lige i øjet. Min mentee og jeg har arbejdspladser, som meget ligner hinanden, og derfor mange af samme udfordringer, skriver en mentor i evalueringen, mens en mentee skriver:

– Matchningen er gået fint. Selvom min mentor ikke har den brede erhvervs erfaring, som jeg nok havde forventet. Han er til gengæld leder og har erfaring med personaleansvar. Da jeg gerne vil være selvstændig konsulent, kan jeg bruge ham til inspiration til det.

Og det er helt afgørende, at matchet er godt, hvis parrene skal få noget brugbart ud af samarbejdet. Sidste år sendte omkring 80

interesserede personer deres profil ind, og ud af dem blev der dannet 22 par.

– Det er rigtig vigtigt for os, at vi får sat nogle gode par sammen, der kan få noget konstruktivt ud af deres samtaler, siger Bo Sune Christensen, der er projektleder på mentorprojektet i PROSA.

Når to personer skal matches, bliver der derfor blandt andet kigget på alder, geografi, branche og uddannelsesbaggrund. Og på PROSAs kick-off workshops bliver parrene klædt på til partnerskabet og selve forløbet. Blandt andet forpligter parrene sig til at mødes fem gange i løbet af det år, mentorordningen løber.

Tilfredshed med udbyttet

Langt de fleste deltagere tilkendegiver, at deres forventninger til ordningen i høj grad er blevet indfriet. Og de oplever, at ordningen har bidraget til både faglig og personlig udvikling.

– Det har været spændende og udfordrende at skulle arbejde med et meget søgende menneske. Det har stået i stor kontrast til mig selv og derfor givet nogle interessante udfordringer, skriver en mentor, mens det fra en anden lyder:

– Det har ikke bidraget ret meget til min faglige udvikling, men til min personlige

udvikling. Jeg kan øve mig i undervisning, coaching og personlig fremtræden.

– Jeg får en faglig afklaring med hjælp af en objektiv person, som ikke er ens mor og far, men derimod har en ballast. Jeg har en sparringspartner, som jeg vender tilbage til, og som kan holde mig op på nogle af de ting, vi taler om, skriver en mentee.

Samtlige deltagere i evalueringen siger, at de vil anbefale ordningen til andre. Så den anbefaling er hermed videregivet!

Læs mere og tilmeld dig på prosa.dk/mentor. ■

PROSAs mentorordninger

Bliv mentor eller mentee i PROSAs to mentorprogrammer:

> KarriereMentor – for erhvervsaktive i begyndelsen af deres karriere.

> DimittendMentor – for nyuddannede eller studerende på sidste år.

Ordningen kører som pilotprojekt i PROSA/ØST, men der arbejdes på at brede ordningen ud til alle medlemmer. Læs mere og tilmeld dig på prosa.dk/mentor



Med en Studieforsikring hos RUNA

er du sikret til lav pris

Studieforsikringen omfatter:

- Indboforsikring - 50% rabat
- Rejseforsikring Verden - 50% rabat
- Ulykkesforsikring - 25% rabat

Flere fordele:

- Har du en Studieforsikring hos os, kan du få 25% studierabat på Bil-, Motorcykel- og Knallertforsikring
- Spar 8% ved at betale én gang om året

Studieforsikringen koster mellem 376 og 501 kr. pr. kvartal (indeks 2012) alt efter, hvor i landet du bor.



RUNA FORSIKRING A/S

www.runa.dk · Tlf.: 3332 2200

To årtier i teknologiens tjeneste

Henrik Føhns og Anders Høeg Nissen er de to markante skikkelser bag Danmarks Radios Harddisken, som gennem de sidste 18 år har udviklet sig til stedet, hvor mange tusinde danskere henter nyt om de seneste teknologiske landvindinger.



Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Foto: Lars Bertelsen

Det er to afslappede, sortklædte herrer med velmodulerede radiostemmer, der via en himmelstræbende rulletrappe triller Prosabladets udsendte i møde hos DR Ørestadens receptionsområde. Det er i slutningen af januar, og anledningen er radioprogrammet Harddiskens 18-års fødselsdag.

Mens vi sammen stiger til vejrs og spadserer gennem uoverskuelige gange med gådefuld skiltning hen til det ventende mødelokale, starter snakken om, hvordan livet med den nu myndige teenager af et radioprogram har ændret sig for de to programværter gennem de to årtier, hvor de on and off har været

stemmerne bag programmet. Radio står ikke længere alene, de sociale medier er blevet en del af hverdagen.

Sociale medier i radioen

At lave radio nu er blevet et spørgsmål om at være til stede og kunne agere på forskellige



– Da jeg så den første mobiltelefon med indbygget kamera, tænkte jeg: det bliver ikke til en skid, hvem fanden gider at tage et foto på 100 gange 90 pixel i sort-hvid, men lige pludselig var det på 8 MB og i farver, husker Anders Høeg Nissen (th.). Han udnævner sammen med medværten Henrik Føhns på DR's Harddisken iPhone til øjeblikkets yndlingsgadgets.

andre platforme som Twitter og Facebook, mener de to radioværter.

– Det, vi laver, er i forvejen et fuldtids-job, og når man så samtidig skal begynde at agere på forskellige platforme og gør det lidt i krydsfeltet mellem Harddisken og det private på vores Twitter-feeds, så ligger der

et lidt underligt spænd mellem de to roller. Så bliver det nemt til en ekstra time oven i det almindelige arbejde, konstaterer Anders Høeg Nissen.

Der kan også gå lidt godmodig tweet-konkurrence i det, medgiver Henrik Føhns:

– Nytårsaften manglede jeg syv followers

for at runde de 3.000, så jeg begyndte at tige om flere followers på de sociale medier, griner han.

– Når man gør sådan noget, er man altså medie-ho, men jeg er jo bare misundelig, lyder det med et minimalsmil fra Anders Høeg Nissen, som konstaterer, at interviewet allerede har været i gang 12 minutter uden at komme nogen steder.

– Anders er uhyggelig, han er en radio-robot, når det drejer sig om fornemmelsen af, hvor meget tid der er gået, konstaterer Henrik Føhns.

ACTA og headup-displays

Et kortsigtet blik på krystalkuglen i retning af ting, der kan blive store i it-verdenen, afslører både håb og forventninger for radiovært Anders Høeg Nissen. Han vurderer, at der er nogle ting omkring reguleringsdiskussionen på internettet, som får betydning i 2012:

– SOPA- og PIPA-aktionerne, hvor internetbrugere og it-giganterne sammen advarede om censur på internettet, er spændende. Det virker, som om der er grøde i netsamfundet. ACTA-traktaten om rettighedsproblematikken er i sigtekornet. Jeg håber på, at 2012 bliver det år, hvor internetsamfundet rejser sig op og siger, hvad det er, det gerne vil have, i stedet for hele tiden at reagere på, hvad der bliver forsøgt at få gennemført af reguleringstiltag. Det håber jeg på som et tilbagevendende emne i 2012, siger han.

Som en demonstration af, at Harddisken også kan være med til at sætte en aktuel dagsorden af den slags, har Harddisken i samarbejde med dagbladet Information arrangeret en høring, hvor argumenter for og imod den aktuelle traktat bliver diskuteret.

Anders Høeg Nissen afviser, at selve diskussionen om privatliv på nettet, privacy, er forældet.

– Det ligger flere mennesker på sinde, end jeg lige havde troet. Mange er bekymrede over, hvad der sker med informationer på nettet. Den bekymring kunne tyde på, at hvis der sker et virkelig alvorligt databrud, så kan den grundlæggende uro komme op til overfladen.

Henrik Føhns begræder, at Danmark fik en forkert start på privacy-diskussionen tilbage i det forrige århundrede.

– I 1990'erne var diskussionen om Borgerkortet der, og politisk blev det skudt ned. Men Borgerkortet var jo bare en nøgle til at administrere dine informationer. Det var en god ide, at kontrollen lå hos borgeren. Fantastisk, hvis Danmark havde lavet sådan et system – sikke et foregangsland vi kunne have været, siger han.

Rent teknologisk spår Anders Høeg Nissen et gennembrud i 2012: >

>



Harddisken gennem 18 år

Henrik Føhns har været vært i 1994-2000 og fra 2007 og til nu. Han var med til at stifte og konceptudvikle programmet i 1993.

Anders Høeg Nissen har været vært i 2000-2006 og igen fra 2008 og til nu. Han startede som freelance reporter i 1997.

1994: Harddisken starter 9. januar på P1 som et totimers program, der primært handler om kultur med fokus på teknologi. Det bliver det første DR-program med en e-mail-adresse.

1996: Harddisken skæres til 90 minutter. Det rene kulturstof skæres bort, og programmet fokuserer udelukkende på teknologi og samfund. Får en webside, streamer lyd.

1997-98: Harddisken Color på DR2 lavet af Den Digitale Redaktion. Det er DR's første tværmediale redaktion, der integrerer radio, tv og web. Streamer video som det første DR-program.

1999-2000: Eksperimenter med video på nettet.

2001-2006: Harddisken laves i samarbejde med DR Nordjylland. Blog og podcast indføres.

2007: Harddisken beskæres til 60 minutter i DR's store fyringsrunde.

2011: Harddisken er et DR's fire mest downloadede podcasts.

2012: Harddisken er medarrangør for en ACTA-høring. Fejrer sin fødselsdag med udgivelse af tre lydbøger om aktuelle it-emner i begrænset periode.

” Facebook er jo meget godt for teknologiforståelsen, men i forhold til diversiteten på internettet er det nærmest lidt maoistisk og trist.

Henrik Føhns, vært på Harddisken.

– Jeg har i 15 år drømt om briller med indbygget skærm og dioder – et headup-display med informationer. Jeg ved, at Apple og Google arbejder på det, så måske kommer der et gennembrud. Den teknologi tror jeg vi kommer til at se det første konkrete bud på i 2012.

Yndlingsgadgets før og nu

Der er ingen tøven, når de to teknologiværter bliver bedt om at nævne deres yndlingsgadgets. De flasher begge deres iPhones.

– Det er blevet den universelle platform. Den opfylder alle roller plus nogle flere, mener Anders Høeg Nissen.

– Det er jo dybt banalt, men det er jo den, som jeg bruger hver eneste dag. Det er min iPhone og min iPad. Jeg tjekker mine nyheder og min e-mail som det første om morgenen. Derudover bruger jeg iPhone til at spille guitar igennem, det er min guitarforstærker, min guitarpedal. Det er den, jeg læser bøger på, det er den, jeg lytter til bøger på, det er min kontakt til de sociale netværk, siger Henrik Føhns.

Han husker, da han for 13 år siden i Harddisken Color havde et indslag om konvergens, en masse bokse med funktioner, som ville smelte sammen i fremtiden. Det er en realitet i form af iPhone. Men historisk har der været andre gyldne gadget-stunder.

– Jeg kan huske den første Psion-lomme-computer. Det var det fedeste, jeg nogensinde havde prøvet, og jeg var virkelig ked af det, da den bare døde lige pludselig, siger Henrik Føhns.

Kollegaen fremhæver sin æble-prægede laptop som et langtidsholdbart eksempel på grejglæde.

– Mobiltelefoner holder sjældent mere end et år, men min Macbook fra 2009 er jeg stadig lykkelig for at arbejde på. Designmæssigt, funktionelt og på specs-niveau er det en fantastisk maskine. Jeg kan stadig sidde og stryge aluminiumslåget og være glad over designet her tre år senere. Det synes jeg er fantastisk, siger Anders Høeg Nissen.

Som lydnerd fremhæver Anders Høeg Nissen også sin Squeezebox-afspiller med Spotify-plugin kombineret med en netværksdisk som noget, der nærmer sig musikalsk nirvana.

– Med lyd i ukomprimeret kvalitet fra netværksdisken og 320Kb mp3-versioner fra

Spotify får jeg det bedste af begge verdener ud af de store højttalere derhjemme. Da det skete, satte jeg kryds i kalenderen, siger han.

Mangel på danske it-personligheder

Der er mange udlændinge i spil, når snakken falder på de it-personligheder, som Harddisk-parret har mødt eller beundret gennem de to årtier. Ikke overraskende er en nyligt afdød virksomhedsleder en af dem.

– Det er svært at komme uden om Steve Jobs. Han har sat et fingeraftryk på verden, været inde og ude, dealet med Pixar i pausen og så scoret rekordresultat, fremhæver Anders Høeg Nissen. Han har dog også flere historiske eksempler på markante mennesker, som har sat sig spor på langt sigt, siger Anders Høeg Nissen.

– Briten Alan Turing, Charles Babbage ufortalt, er en tidlig trædesten for den it-udvikling, vi ser nu. Og så er 2012 jo Turing-år – hans 100-års fødselsdag. Webopfinderen, Tim Berners-Lee, er svær at komme uden om, og det var stort for os at møde Vint Cerf, en af mændene bag ethernetnettet, som stadig er frisk, fremadrettet og engageret.

Henrik Føhns fremhæver Joi Ito, lederen af MIT's Media Lab.

– Jeg mødte ham i 1996 på Ars Electronica, han er business angel uden en formel uddannelse. Han er en college dropout, men leder en af verdens mest betydningsfulde uddannelsesinstitutioner. Ito er en usædvanlig original med sin egen klan på "World of Warcraft".

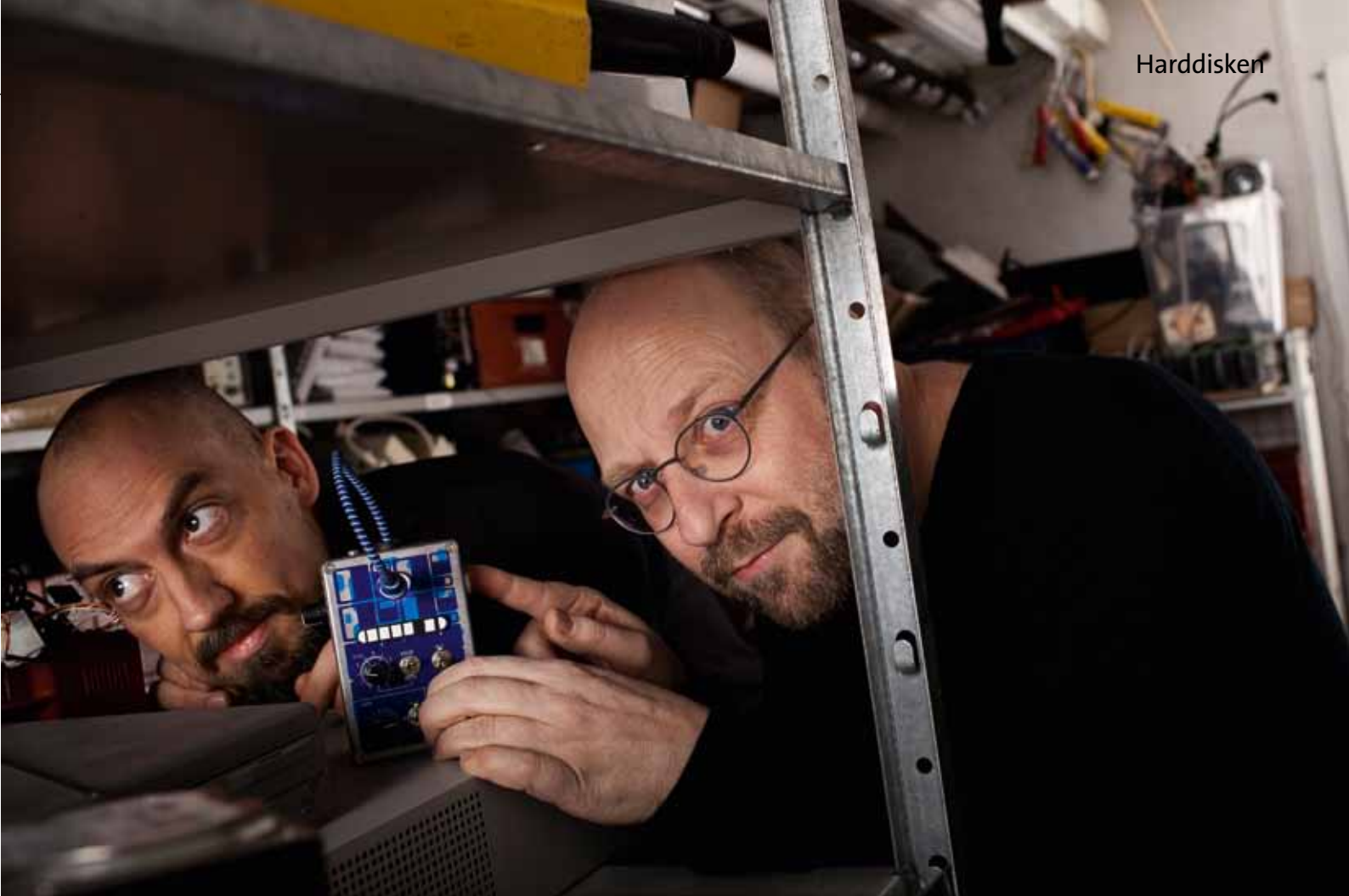
Begge radioværter efterlyser dog flere danske personligheder.

– Der er jo folk som blandt andre Bjarne Stroustrup, Jakob Nielsen og Peter Naur, der har sat deres aftryk på udviklingen, men der ikke så mange aktuelle danskere, jeg kan komme i tanker om, siger Anders Høeg Nissen.

Fremtidens teknologiudvikling

De to årtier, som radioværterne har oplevet med teknologiudvikling, peger også fremad. Det er fortidens erfaringer, som er afsættet for forsigtige spådomme om fremtiden.

– Vi har en tendens til at overvurdere teknologiens betydning på den korte bane og undervurdere den på den lange. Det har vi set igen og igen. Den første 3G-mobiltelefon var jo programsat til at ændre alt. To år se-



Anders Høeg Nissen og Henrik Føhns (th.) har hver især fungeret som Harddisk-værter med skiftende pauser igennem de sidste 18 år. Den bløde, sociale netværkssnak er ved at vige pladsen for mere teknik-nørderi og hackerspaces i øjeblikket, mener de to værter.

ner var der ikke sket en brik, men så, stille og roligt, ændrer tingene sig, og så sidder vi med smartphones og bruger 3G eller wi-fi. Så kan man meget mere. Men andre gange dør ting bare ud. Ting som Second Life døde brat, og mobilbetaling har man snakket om i mindst fem år, uden det rykker herhjemme, siger Anders Høeg Niissen.

Henrik Føhns arbejdede i en periode med levende billeder på nettet. Et ambitiøst projekt, som luften sivede ud af. Tiden var ikke moden.

– Jeg arbejdede i starten af 2000 på et net-tv-projekt på Zentropa, som vi troede ville blive stort. Det blev det så ikke, men det var enormt sjovt de første 10 måneder. Der skulle gå nogle år før, YouTube-bølgen og Napster havde lært brugerne at dele, og båndbredden var på plads. Så rykkede det på kort tid. Men for 12 år siden var det bare en vanvittig drøm.

Henrik Føhns husker it-branchens op- og nedture, og hvordan det blev afspejlet i Harddisken.

– At vokse op med web og links i starten af Harddisken var fantastisk, så kom .com-bølgen, og så kollapsede it-markedet. Det var simpelthen den fladeste følelse. Jeg var væk fra Harddisken i halvandet år. DR var midt i

en fyringsfase, da jeg vendte tilbage. Efter nedturen tænkte jeg 'nå, det var så det. Nu er det tid for mænd i blå skjorter, som laver regnskabssystemer', det var røvkedeligt. Men så begyndte det at vende, blogging kom ind, så voksede der de sociale medier ud af det, og så var det pludselig skægt igen. Lige nu forsker Google i robotbiler, og der sker så meget andet.

Mission Harddisken

Hvilke fremtidsteknologier Harddisken kommer til at beskæftige sig med, og hvor informationsteknologien i det hele taget kommer til at bevæge sig hen i de kommende år, vil de to radioværter ikke afgive nagelfaste bud på.

– Forfatteren William Gibson sagde, at fremtiden er her allerede, den er bare ulige fordelt. Til det vil jeg tilføje, at ikke bare er fremtiden her, og den er ulige fordelt, men der er også altid en modsatrettet teknologitendens til den, som man vælger at kigge på. Hyperkompleksiteten er blevet mere accentueret som et addendum til det gamle Gibson-citat. Det er sjovt, men kan også gøre det svært at skabe en konsensus om, hvor vi er på vej hen, siger Anders Høeg Nissen.

Henrik Føhns tilføjer:

– En af de sætninger, vi har arbejdet efter,

er, at vi ikke er et teknologimagasin, vi er et fremtidsmagasin, og det, vi leder efter, er den bid af fremtiden om 10-20-30 år, som vi kan se allerede nu. Vi har en kæmpemission i at forklare politikerne og folk, som er interesserede, hvad det er, der sker. Og der er vi ikke nået ret langt. Vi lever i en verden, som er ubegribelig kompleks. På overfladen ser det ud til, at vi er gode til at bruge teknologien. Men dybest er det som den gamle diskussion om et teknologisk A- og B-hold. I dag er det ikke nødvendigvis et generationsbetinget skel, men et skel mellem mennesker med reel teknologisk indsigt og en restgruppe.

Den kommende tid kommer ifølge Harddisk-værterne ikke til at byde på radikale omvæltninger for Harddiskens lyttere. Men der kommer til at ske småjusteringer:

– Min personlige målsætning er at blive lidt mere nørdet og mindre social netværksagtig det næste stykke tid, siger Anders Høeg Nissen og slutter talestrømmen med blikket på sin iPhones ur:

– Vi er sindssygt privilegerede, at vi får lov til at tage ud og tale med mennesker, der kommer til at påvirke, hvad der sker om 10 år. Der er jo en grund til, at vi begge er vendt tilbage til Harddisken i årenes løb. ■

Internet of Things

Det er nu, det begynder

Af Dan Mygind, prosabladet@prosa.dk

Der har været tale om Internet of Things i mange år, og nu begynder vi at se de første eksempler på, hvad der er muligt, når 'ting' udstyres med processorer, logik og forbindelse til internettet.

Sensorer, intelligente målere og andre smarte objekter forbundet i netværk er med til at skabe intelligente byer, hvor der kan holdes minutiøst øje med eksempelvis vand- og energiforbrug, så byernes ressourceforbrug bliver minimeret, ligesom analyse af sensor- og målerdata kan hjælpe med til at få trafikken til at flyde bedst muligt og sørge for, at folk kan finde parkeringspladser.

Hvor mange sikkerhedshuller?

Antallet af enheder, der forbindes til internettet, vil eksplodere. Præcist hvor mange

enheder der vil være forbundet til internettet, er svært at vurdere, men der er en del bud – alle i milliardklassen. Cisco har anslået, at der vil være 15 milliarder ting med internetadgang i 2015, Ericsson foreslår 50 milliarder i 2020, og IBM trumfer over med 1.000 milliarder forbundne ting i 2015.

Det skaber en række sikkerhedsmæssige udfordringer, som på visse områder er nye, men også bunder i gammelkendte problemstillinger. Hvordan vil en intelligent bygning eksempelvis reagere på et Denial of Service-angreb?

Hvordan skal data anvendes?

Samtidigt vil de mange milliarder enheder registrere og indsamle data om vores levevis i et hidtil uset omfang. De massive indsam-

lede datamængder vil skabe diskussioner om, hvordan de indsamlede data skal anvendes, og hvem der ejer data. Diskussionen om Facebooks ret til at anvende Facebook-brugernes data vil formentlig blegne i forhold til de kommende privatlivsovervejelser og dataejerskabsdiskussioner.

I Pachube forsøger man at skabe en åben infrastruktur for Internet of Things, hvor brugerne i sidste ende bestemmer over de data, som brugernes apparater og sensorer genererer. Læs mere om det samt sikkerhedsaspekterne ved Internet of Things i dette nummer af Prosabladet. ■

En åben datastruktur til Internet of Things

Bliver Internet of Things bygget efter Facebook-modellen eller en mere åben model, hvor brugerne ejer deres egne data?

Af Dan Mygind, prosabladet@prosa.dk

Et vigtigt element i Internet of Things er muligheden for at indsamle forskellige typer af data fra sensorer rundt omkring i vores huse, byer, biler, veje, tog, busser og andre steder. De indsamlede data kan blandt andet sikre et godt datagrundlag for en bedre udnyttelse af ressourcer som vand og energi.

Hvem der reelt ejer de indsamlede data, og hvem der skal have adgang til dem, afhænger af, hvilken infrastruktur og forretningsmodel der kommer til at dominere Internet of Things. Er det energiselskabet, der registrerer forbrugsmønstret af energi i dit smarte hus, der har retten til at analysere og eventuelt videresælge oplysningerne til andre virksomheder (termorude-installatører, isoleringsfirmer med videre)? Eller er det dig, som producerer data, der skal have hånds- og halsret over data?

Kontrollen med data

Virksomheden Pachube er i fuld gang med at etablere en infrastruktur, der som udgangspunkt lægger kontrollen med data i brugernes hænder. For Pachubes grundlægger, Usman Haque, er der to grundlæggende forskellige forretningsfilosofier, når det kommer til Internet of Things.

Den ene er en lukket model, hvor brugerne kun får begrænset adgang til og kontrol med egne data. Her er det ultimativt leverandøren, der bestemmer over de data, som brugeren



Usman Haque studerede oprindeligt arkitektur og udviklede fundamentet til Pachube, da han havde brug for værktøjer til at overvåge interaktive installationer, som han havde bygget i Japan. Inspireret af sit ophold i Japan valgte Usman Haque en asiatisk stavemåde. Pachube udtales 'patch-bay'.

har været med til at skabe. Den model kan betegnes som Facebook-modellen.

En anden model er en mere åben model, hvor brugerne bestemmer over egne data. Via et åbent interface kan brugerne udveksle data på kryds og tværs, som de lyster, og

virksomheder eller privatpersoner kan bygge nyttige produkter oven på de frie data.

Deling af datastrømme

Det er den sidstnævnte model, som Usman Haque forsøger at realisere med Pachube.

I dag beskriver Usman Haque Pachube som en generel databroker, der kan tage data fra forskellige sensorer og levere dem til internettet, men visionen for Pachube rækker videre:

– Jeg mener, at den bedste anvendelse af Pachube vil finde sted, når folk begynder at anvende hinandens datastrømme meget mere (og ikke kun til visualiseringer (af data, red.), men til rent faktisk at træffe beslutninger om ting), skrev Usman Haque i marts 2011, da Pachube lancerede sin "Bill of Rights for Internet of Things" (se boks).

De ord har i dag en meget aktuel resonans i Japan. I en netop udsendt rapport om ulykken på atomkraftværket i Fukushima Daiichi, der blev ramt af en jordskælvsfremkaldt tsunami i marts 2011, bebrydes japanske embedsmænd for at have forsinket advarsler om spredningen af radioaktiv stråling. I stedet for at afvente udmeldinger fra regeringens embedsmænd, der af politiske årsager måske prøvede at nedtone ulykken, kunne japanere og resten af verden følge med i målingerne fra privatpersoners geigertællere, der ved hjælp af Pachube var forbundet til internettet.

– Pachube handler ikke kun om at bygge



Da atomkraftværket i Fukushima blev ramt af jordskælv og tsunami i marts 2011, blev det hurtigt genstand for en græsrodsaktion, hvor japanere ved hjælp af Pachube streamede data fra geigertællere ud på nettet.

Pachubes Internet of Things Bill of Rights

1. Folk ejer de data, som de (eller deres 'ting') skaber.
2. Folk ejer de data, som andre skaber om dem.
3. Folk har ret til at få adgang til data indsamlet fra det offentlige rum.
4. Folk har ret til at tilgå deres data på detailniveau og i realtid.
5. Folk har ret til at tilgå data i et standardformat.
6. Folk har ret til at slette eller tage backup af deres data.
7. Folk har ret til at bruge og dele deres data, som de ønsker.
8. Folk har ret til at holde deres data private.

Rettighedserklæringen er under stadig udarbejdelse, så interesserede er velkomne til at kommentere på Pachubes website: prosa.dk/link/625.

Pachube regner med at markere rettighedserklæringen med en begivenhed i løbet af 2012.

en infrastruktur, der kan få maskiner til at udveksle data effektivt. Det er også at skabe en ramme, hvor mennesker kan deltage i den forbundne verden.

Ved atomkraftsituationen i Japan blev der skabt et sted for borgergenererede geigermålinger, hvilket var med til at starte en konversation mellem almindelige mennesker om, hvad målingerne betød, siger Usman Haque fra sit kontor i det østlige af London.

Twitter for Internet of Things

Allerede inden den japanske atomkraftulykke blev Pachube beskrevet som Twitter for Internet of Things, da Pachube via et API gør det nemt at sende data fra en sensor ud på internettet. Parallellen kan føres videre, da Pachube giver mulighed for, at målinger om miljø, vandforurening og radioaktivitet lynhurtigt kan spredes til nettet og ud til folk, ligesom Twitter gav den arabiske befolkning mulighed for at sprede budskabet om kampen for demokrati under Det arabiske forår.

Som ved beskeder på Twitter er der dog også grund til at være kildekritisk ved Pachube-genererede data: Hvordan kan man være sikker på, at data er rigtige?

– Der er titusindvis af feeds, og for nogle feeds, eksempelvis de radioaktive målinger fra Japan, er korrektheden af data vigtigt, så vi overvejer Verified Datafeeds. Det er noget, som vi foreslår at gøre i samarbejde med leverandører og organisationer. Det skal være muligt at verificere, hvilken enhed data kommer fra, og om enheden er blevet kalibreret korrekt, lyder det fra Usman Haque. ☒

Pachubes API

Pachube har et http-baseret API, der baserer sig på designprincipperne bag REST (Representational State Transfer). Der eksisterer libraries til programmeringssprog som Java, JavaScript, Ruby, Perl, PHP, Haskell. Ja, der er endda et modul til open source-telefonsystemet Asterisk, ligesom Pachube er populært blandt Arduino-byggere.

Læs mere om Pachubes API på api.pachube.com.

Internet of Things bliver det nye hackerparadis

White hats og Black hats får masser af plads at boltre sig på, når Internet of Things om kort tid er realiseret.

Af Dan Mygind, prosabladet@prosa.dk

Hvad enten du vælger den oprindelige gode betydning eller den nyere ondsindede betydning af ordet hacker, vil det kommende Internet of Things give dig mulighed for, at begge typer af hackere kan udfolde sig.

Når fortalere for intelligente bygninger eksempelvis taler om at lade temperatursensorer bestemme, om vinduer skal være åbne eller lukkede, kræver det ikke megen fantasi at forestille sig, hvordan smarte indbrudstyre kan hacke sig ind i systemet og narre systemet til at åbne vinduerne på et tidspunkt bejljligt for tyvene.

Denial of Service-angreb

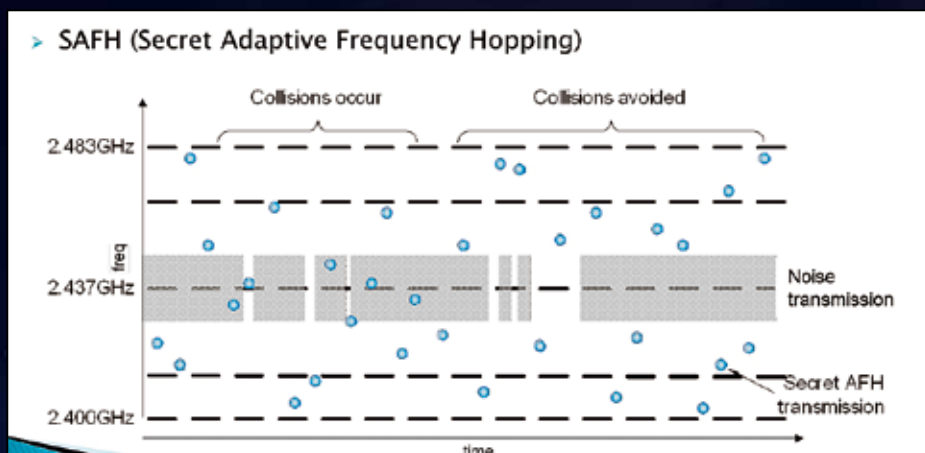
Samant Khajuria fra Institut for Elektroniske Systemer på Aalborg Universitet har sammen med sin kollega Henrik Tange identificeret nogle sikkerhedsrisici ved den kommende virkelighed, hvor forskellige maskiner og sensorer i stigende grad vil kommunikere med hinanden.

De skelner mellem tre forskellige angrebsformer, som ondsindede hackere kan bruge mod Internet of Things.

Denial of Service-angreb (DOS) går, ligesom vi kender det fra DOS-angreb mod websites, ud på at oversvømme et system med data. Da mange enheder anvender trådløs kommunikation i den ene eller anden form, går angrebet ud på at sende støj på en given frekvens.

– Vi har kigget på RFID, NFC (Near Field Communication, red.) og højfrekvens-RFID og set på, hvilke angreb der er mulige i den slags scenarier, forklarer Samant Khajuria.

Der findes udstyr til at identificere, hvilken frekvens enhederne kommunikerer på, og når frekvensen er identificeret, kan angriberen begynde at oversvømme frekvensen med støj. Enhederne vil begynde at retransmittere deres data, når kommunikationen forstyrres, hvilket vil give endnu mere trafik. På den måde kan ondsindede personer blokere kommunikationen i en intelligent bygning og



Skiftes der mellem forskellige frekvensbånd ved datatransmission, vil det være sværere for en angriber at forstyrre datatransmissionen. På billedet vil data, der sendes på 2,437 Ghz, blive forstyrret af støj, mens data, der sendes på de andre frekvenser, vil transmitteres uhindret.

måske lukke helt ned for systemet, som man kender det fra DOS-angreb mod webservere.

Frekvens-hop: Kan du fange mig?

Der er måder at forhindre den slags angreb. Eksempelvis ved at anvende flere forskellige frekvenser til at transmittere data og så lade enhederne skifte mellem forskellige frekvenser. På den måde vil støj på en enkelt frekvens ikke have den store betydning.

Bluetooth anvender en Frequency-hopping spread spectrum (FHSS)-strategi, men her kan en angriber relativt nemt forudsige skiftene mellem frekvenserne, da sekvensen af frekvens-hop bestemmes af Bluetooth master-enhedens tid.

Derfor er det nødvendigt at anvende en hemmelig frekvens-sekvens i form af Secret Adaptive Frequency Hopping (SAFH), hvor der anvendes kryptering i form af Advanced Encryption Standard (AES) til at angive frekvens-sekvensen.

Opfør dig som del af netværket

En angriber kan vælge en mere intelligent måde at udnytte sin viden om, hvilke(n)

frekvens(er) enhederne bruger til at udveksle data på. Angriberen kan tilføje en enhed til netværket og på den måde begynde at sende falske data og dermed manipulere med et system.

Det kan undgås, hvis hver enhed i et givent netværk har sin egen unikke signatur. Hvis en ny enhed introduceres, vil systemet se det som en fremmed i netværket og ignorere den eller udsende en alarm. En anden mulighed er at have indbygget logik i systemet, der holder øje med unormal trafik. Lidt ligesom Intrusion Detection Systemer, som det kendes fra almindelige netværk.

Samant Khajuria og Henrik Tange har udviklet en letvægts-kryptering specielt egnet til de processortyper, der anvendes til Internet of Things.

– Du kan ikke implementere traditionelle krypteringssystemer på de her devices. Det er for dyrt. Det tager for lang tid, og der er batteri-issues, hvor batteriet drænes, hvis der skal laves en fullblown kryptering. Derfor har vi behov for letvægtskryptering, forklarer Samant Khajuria.

Sammen med Henrik Tange har han im-

” Hvis der ikke er implementeret kryptering, så er det nemt at trænge ind og opsnappe data.

Samant Khajuria, forsker på Institut for Elektroniske Systemer på Aalborg Universitet.

plementeret en Diffie-Hellman-nøgleudveksling til trådløse sensorer baseret på elliptisk kurve-kryptografi. Med elliptisk kurve-kryptografi er 160 bit lige så stærk som en 1.024 bits RSA-kryptering.

Aflytning af data

Kryptering er også et middel mod den tredje angrebmulighed, som baserer sig på aflytning af data, der sendes rundt i netværket.

– Hvis der ikke er implementeret kryptering, så er det nemt at trænge ind og opsnappe data. Hvis der er to sensor-devices, der taler sammen uden kryptering eksempelvis på 2,4 Ghz, kan din egen device så aflæse data mellem de to devices.

Her har Samant Khajuria sammen med Goce Jakimoski fra Stevens Institute of Technology udviklet en letvægtskryptering, der kombinerer kryptering og authentication i ét system.

Stadig på eksperimentstadiet

Ifølge Samant Khajuria er det stadig først og fremmest udforskning og udvikling af mulighederne ved Internet of Things frem

for en fokusering på sikkerheden, der præger udviklingen.

– Vi ser ikke megen sikkerhed i dag. Det er ikke implementeret i stor udstrækning. Indtil videre taler man om sikkerhed i forbindelse med de enkelte RFID-tags og sensorer. Man skal se det som ét netværk, og sikkerhed skal implementeres i hele netværket. Det ser vi ikke ske endnu, vurderer Samant Khajuria.

Se på den overordnede sikkerhed

Netop den overordnede sikkerhed for hele systemet bringer eksisterende sikkerhedsløsninger i spil. Hvis vi taler om et intelligent hus, vil der være et netværkssystem med en computer, der kan styre aktiviteterne i hjemmet. Den computer skal selvfølgelig beskyttes med tilsvarende sikkerhedsprodukter, som de fleste pc-brugere i dag kender som anti-virus-produkter og firewalls.

Spørgsmålet er, om det bliver muligt at sikre de mange nye angrebepunkter, der følger med en udvidelse af it-økosystemet med en lang række sensorer og maskiner forbundet i et trådløst netværk. ■

Tre sikkerhedsfaktorer

- > Denial of Service-angreb. Vil systemet bryde sammen, hvis det oversvømmes med data?
- > Indtrængen. Kan der tilføjes en ond-sindet enhed til netværket, uden det opdages?
- > Aflytning. Kan data sikres mod aflytning?

Krypteringsløsninger

”Implementation of Diffie-Hellman Key Exchange on Wireless Sensor Using Elliptic Curve Cryptography”: prosa.dk/link/626 (pdf).

”ASC-1: An Authenticated Encryption StreamCipher”: prosa.dk/link/267 (pdf).



Tag kontrakten med hjem, og læs den igennem i god ro og orden.

Lisa Dalsager, juridisk konsulent i PROSA.

Løn er mere end kroner og øre

Bonus, betalt frokost eller 6. ferieuge? I forbindelse med en ansættelse drejer det sig ikke kun om at få forhandlet en bestemt lønsum på plads.

Af Stine Nysten, sny@prosa.dk

Fokuserer du kun på et bestemt tal, når du forhandler løn, risikerer du at ende med at snyde dig selv.

– Under en lønforhandling er det vigtigt at huske på, at der er forskel på brutto og netto. Der kan eksempelvis i bruttolønnen være inkluderet pension og den 6. ferieuge, siger Lisa Dalsager, der som juridisk konsulent i PROSA hver eneste uge sidder og læser medlemmers kontrakter grundigt igennem.

Inden forhandlingen overhovedet går i gang, er det vigtigt, at du ved, om du er i gang med at blive ansat efter en overenskomst eller på en individuel kontrakt. For bliver du dækket af en overenskomst, er der ofte allerede kollektivt forhandlet elementer som barsel, ferie/fridage, barns første sygedag, pension eller arbejdstid på plads.

– Men er der tale om en individuel kontrakt, er det alle sammen ting, du selv skal sikre dig, der er taget stilling til på arbejdspladsen, ellers skal du selv forhandle dem ind i kontrakten, siger Lisa Dalsager og fortsætter:

– Ved en ansættelsessamtale vil der komme et tidspunkt, hvor du kan stille spørgsmål. Her kan du sagtens spørge til de generelle ansættelsesvilkår, der ofte vil være nedfældet i personalehåndbogen. Det er et helt relevant spørgsmål, og på den måde kan du også danne dig et overblik over tingenes tilstand, inden du skal i gang med en egentlig lønforhandling.

Smertegrænsen

Men det er også godt selv at gøre sig nogle tanker om, hvad ens smertegrænse er, inden forhandlingen begynder.

– Det er min fornemmelse, at der hersker



en vis løntilbageholdenhed blandt arbejdsgiverne i øjeblikket. Derfor er det en god mental øvelse, at man i stedet for udelukkende at fokusere på kroner og ører også tænker andre forhold ind.

Måske kan man forhandle sig til flekstid eller mulighed for afspadsering, siger hun og peger også på elementer som uddannelse, certificering, tillæg og en eventuel bonusordning.

Når det er blevet tid til at melde en pris ud, kan du lægge ud med, hvad du godt kunne tænke dig. Her kan du tage udgangspunkt i, hvad du har fået i dit seneste job eller gennemsnitslønnen fra PROSAs lønstatistik.

– Hvis de ikke siger okay til det beløb, så spørg dem, hvad de havde forventet. Når det er klart, hvor langt man er fra hinanden, så kan man sammen finde frem til en løsning, siger Lisa Dalsager.

Aftal genforhandling

Når chefen spiller ud, er det vigtigt, at du finder ud af, hvad lønnen dækker over.

– Er den eksempelvis inklusive alt overarbejde? Det er også af betydning for lønnen, om du er den eneste på arbejdsplads, der sidder i den funktion og dermed har større ansvar, end hvis der var flere i samme jobfunktion, siger Lisa Dalsager og kommer med nok et godt råd:

– Hvis du kan mærke, at du ikke kan presse mere på med lønkravet eller andre goder, så få tilføjet i kontrakten, at I tager en genforhandling efter seks måneder, eller når prøvetiden er ovre, og du har bevist dit værd.

Når det hele er forhandlet på plads, og du har fået noget på skrift i hånden, så lad være med at skrive under.

– Tag kontrakten med hjem, og læs den igennem i god ro og orden. Vi anbefaler, at du kontakter os i juridisk afdeling, så vi kan hjælpe dig med at se kontrakten igennem. Det er sjældent, at vi ingen bemærkninger har, siger Lisa Dalsager og tilføjer:

– Det er altså rigtig svært at komme tilbage, efter man har skrevet under, og sige 'Hov, jeg glemte lige...!' ■

It-kompetencer skaber værdi

Er du it-projektleder, bør du få papir på det, du skal være god til



Hos Mannaz kan vi hjælpe dig med at komme hurtigere og bedre i mål med den rigtige kompetenceudvikling. I en foranderlig it-hverdag møder du stadig nye udfordringer, og med de rette kvalifikationer kan du højne kvaliteten væsentligt.

Mannaz udbyder følgende inden for it-kompetenceudvikling:

Mannaz It Projektlederuddannelse

-  It Projektledelse 1
-  It Projektledelse 2
-  It Projektledelse 3
-  It Projektlederprøven

Anden kompetenceudvikling

-  Agil projektledelse
-  Krav til it-systemer

Læs mere og tilmeld dig på www.mannaz.com/it eller ring til kompetencerådgiver, Anja Enggren, på tlf. 4517 6130 for personlig rådgivning.

Mannaz
Enabling real achievement |

Mannaz A/S er internationalt førende i kompetenceudvikling. Med udgangspunkt i innovative og effektive læringsmetoder udvikler vi mennesker og organisationer. Vores løsninger har et strategisk afsæt og skaber reel effekt. Vi blev grundlagt i København i 1975. I dag servicerer vi kunder i 40 forskellige lande.



Kan jeg ikke stole på min fagforening, så skal jeg nok ikke være med!

Brugerpaneldeltager.

Brugerpanel:

Bordet fanger

Der er ingen fortrydelsesret, når du først har sat din underskrift i bunden af en ansættelseskontrakt. Få den tjekket igennem af PROSAs jurister, så undgår du ubehagelige overraskelser.

Af Stine Nysten, sny@prosa.dk

Det ER svært.

Arbejdsgiveren har netop fortalt dig, at han mægtig gerne vil ansætte dig, og du skal nu i gang med at sætte din pris. Du vil gerne have jobbet og er måske også lidt taknemmelig over, at han har valgt netop dig. Men nu skal du ud i en forhandling, der kan ødelægge den ellers så gode stemning.

Men det er altså nu, du skal tage en dyb indånding og tage tyren ved hornene. Det er nu, alle detaljerne skal på plads, for som Lisa Dalsager, juridisk konsulent i PROSA, udtrykker det:

– Bordet fanger. Medmindre der er noget i kontrakten, der ligefrem er ulovligt, så kan man ikke rokke ved indholdet i en underskrevet kontrakt.

Ikke meget genforhandling

I brugerpanelet er der heller ikke de store forventninger til, at man, når man først er blevet ansat, kan opnå meget ved de årlige genforhandlinger af sin kontrakt, som man har ret til.

Direkte adspurgt om forventninger til en sådan genforhandling svarer en:

– I bedste fald ingenting. I værste fald tager jeg et skridt tættere på udgangen i tilfælde af fyringer.

En anden skriver:

– Det ved jeg sørme ikke. Man må jo gøre op med sig selv, hvor stor ens værdi er for virksomheden, og hvis man ikke synes, man bliver honoreret passende, kan man jo godt prøve at genforhandle. Men jeg tror, det bliver svært. Hvorfor skulle virksomheden imødekomme dig?

Andre giver dog udtryk for, at de er tilfredse med deres vilkår og derfor ikke har forventninger til en genforhandling.

– Jeg synes selv, mine betingelser er gunstige, så jeg ville nok ikke med rimelighed kunne forvente at opnå noget, skriver en.

Faktisk svarer 44 af de 54 brugerpaneldeltagere, der har en kontrakt, at de er tilfredse med den. Og det må betyde, at de har opnået det, de gerne ville, ved den oprindelige forhandling af kontrakten.

Få hjælp

Der er rigtig meget at holde styr på, når en kontrakt skal forhandles på plads, og det kan godt føles, som om der ligger rigtig meget på ens egne skuldre.

Men både som forberedelse op til forhandlingen og efter, når kontakten er udfærdiget, kan PROSA hjælpe.

– Vi ved godt, hvor i kontrakten man lige

skal læse det, der står med småt. Og vi ved også, hvilke elementer man faktisk kan forhandle om, siger Lisa Dalsager.

Et helt konkret emne, som kan være svært for den enkelte at overskue, er de berygtede klausuler, der hersker i dele af it-branchen, og de er rigtig gode at få forklaret af juristen, inden man skriver under.

– Klausuler kan rent faktisk også forhandles. Man kan eksempelvis forhandle på plads, at de gælder i kortere tid eller opnå en større kompensation, siger Lisa Dalsager.

60 ud af 61 deltagere i brugerpanelet har ikke nogen betænkeligheder ved at vise deres kontrakt til PROSA.

– Kan jeg ikke stole på min fagforening, så skal jeg nok ikke være med, lyder det.

Og forventninger til PROSAs jurister er høje. – Jeg ønsker en sikring af, at arbejdsgiveren ikke har indbygget juridiske fælder og uigennemskuelige ufordelagtigheder. Min forventning er, at PROSA røntgenfotograferer ens kontrakt og forklarer perspektiverne i krøllede formuleringer, skriver en.

Alligevel har kun 25 fået deres kontrakt tjekket hos juristerne.

– Jeg er ikke selv klar over alle de faldgruber, der kan være. Så jeg underskriver helst intet kontraktuelt, før det er blevet tjekket,



Illustration: Lars Refn

lyder det fra en, mens en anden siger:

– Det er da dumt ikke at udnytte, når man nu har chancen. Man kan blive fanget i en dårlig kontrakt, hvis man ikke er vant til at læse dem.

Sov på det

Grunden til ikke at få kontrakten rundt om juristerne er ofte mangel på tid. Som en skriver:

– Da jeg fik jobbet, gik det hele så hurtigt, at jeg ikke fik det gjort, skriver en, mens en besvarer spørgsmålet om, hvorfor man ikke fik den tjekket, på følgende måde: Ren og skær dovenskab :-)

Andre peger på, at de ikke vil virke mistroiske over for arbejdsgiveren. Men ifølge Lisa Dalsager er det accepteret af langt de fleste arbejdsgivere, at man lige vil sove på det, inden man skriver under.

– Sig, at du gerne lige vil læse kontrakten igennem i god ro og orden. Kontakt så os, så kigger vi den igennem. Der er blandt arbejdsgiverne forståelse for, at man lige tager en dags tid til at tænke over tingene, og respekt for, at man tjekker med sin fagforening, siger hun. ■

Prosabladets brugerpanel

Brugerpanelet er Prosabladets forum for holdninger og erfaringsdeling om it-aktuelle emner. Brugerpanelets hovedformål er at afdække holdninger og tilføre indsigt. Brugerpanelet må ikke forveksles med meningsmålinger og postulerer ikke repræsentativitet.

Meld dig til brugerpanelet og få dine meninger hørt på prosa.dk/brugerpanel.



Der er typisk ikke formelle krav til os som leverandører på det her område, og nogle kunder oplever derfor, at den afgående leverandør kan være særdeles ublu i vilkår og pris, når vi taler om aflevering af exitdata.

Arne Kirkeby-Thomsen, product manager, Fujitsu.

Det skulle være så nemt

Datamigrering ved et systemskifte kan blive et stort og dyrt projekt i sig selv. Modvillige leverandører og en uglejet datamodel er bare nogle af årsagerne.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk

Hvor svært kan det være at migrere data fra et system til et andet? Åbenbart meget svært at dømme efter størrelsen på de fakturaer, som systemleverandørerne præsenterer kunderne for.

I kommunerne er der således en udbredt opfattelse af, at de afgående leverandører tager sig rigeligt betalt for at levere udtræk fra databasen, samt at samarbejdsvilligheden kan dale kraftigt, når kommunen har besluttet sig for at skifte system.

Nogle kommuner har endda en oplevelse af, at den afgående leverandør skal have malket de sidste penge ud af kunden og derfor skruer prisen på dataudtræk urimeligt op. På leverandørsiden kan man nikke genkendende til det billede.

– Der er typisk ikke formelle krav til os som leverandører på det her område, og nogle kunder oplever derfor, at den afgående leverandør kan være særdeles ublu i vilkår og pris, når vi taler om aflevering af exitdata, siger Arne Kirkeby-Thomsen, product manager for Fujitsus ESDH-løsning, og fortsætter:

– ESDH-løsningerne er i dag meget standardiserede, så det bør på ingen måde være en stor og dyr opgave at migrere data. Hvis det alligevel bliver det, er det nok i højere grad, fordi leverandøren vil have de sidste penge ud af kunden. Det er selvfølgelig

uklogt i forhold til fortsat at kunne agere i markedet, og så giver det også leverandørerne et generelt dårligt ry.

Uforudsigelig udgift

Der kan være mange grunde til at skifte systemer ud. På det offentlige område skal systemerne som hovedregel i udbud hvert femte år, og besparelser og digitaliseringsinitiativer betyder, at de offentlige virksomheder i langt højere grad end tidligere er aktive i markedet for at finde de bedste og billigste løsninger. Så udskiftning af systemer er blevet en del af hverdagen i de offentlige it-afdelinger, hvor datamigreringen kan være en ubehagelig og uforudsigelig størrelse i projektplanlægningen og budgettet.

Der er enighed blandt kunder og leverandører om, at det sjældent er det rent tekniske i migreringen, der er tidkrævende og kan retfærdiggøre de store regninger. Og den valgte datamigreringsmetode gør heller ikke den store forskel.

– Hvis det kan lade sig gøre, laver vi et databasedump og lægger det ind på det nye system frem for at trække data ud i en fil i et neutralt udvekslingsformat. Men det er ikke metoden, der afgør fakturaens størrelse. Der er andre grunde, siger Arne Kirkeby-Thomsen.

Torben Sørensen, direktør i Casalagic, der

har stor erfaring med datamigrering, er enig.

– Det er ikke selve arbejdet med at trække data ud og lægge dem ind i det nye system, som tager tid. Det svære og tidkrævende er at opnå en forståelse af forretningslogikken og datamodellen på det afgående system. Og det er nødvendigt for at kunne foretage en korrekt datamigrering, siger han.

Modvilje hos leverandøren

I mange migreringsprojekter er den oprindelige leverandør ikke indblandet. Måske er leverandøren ikke længere i markedet, og måske ønsker kunden på grund af et dårligt samarbejdsklima ganske enkelt ikke at involvere den tidligere leverandør. Og selvom den oprindelige leverandør er involveret, kan motivationen somme tider ligge på et forholdsvis lille sted. Det er trods alt en konkurrent, man skal levere dataudtræk til.

Nogle kommuner har oplevet, at den afgående leverandør er uvillig til at levere for detaljerede informationer om datamodellen i leverandørens løsning. Argumentet er, at de derved kunne afsløre forretningshemmeligheder over for konkurrenten. Kåre Kjelstrøm fra konsulenthuset Silverbullet synes, det argument er utrolig tyndt.

– Vi har mødt leverandører, der har været meget modvillige til at udlevere specifika-



Illustration: Lars Refn

tionen på datamodellen. Men hvis det er en relationel database, og man ved, hvilke data der skal ind, så er det jo nok ikke så svært at regne ud, hvilke felter der er i systemet. Så her kunne man godt forestille sig, at modviljen har andre årsager, siger han.

Ikke blot datagymnastik

I mange tilfælde er det således den nye leverandør, der kommer til at stå for migreringsopgaven. Og den kan være vanskelig af flere årsager: Den eksisterende og den nye datamodel er meget forskellige, konsistensen i den eksisterende datamodel er skredet over tid, for eksempel ved, at felter bliver brugt til noget andet end forudsat i datamodellen, nye udokumenterede felter er tilføjet, indholdet af felter bliver slået sammen, og der foregår fortolkninger af feltværdier i applikationslaget, osv. osv. Alt sammen med til at gøre datamigreringen til en udfordring for alle parter.

– Generelt undervurderer kunderne opgavens omfang og mener for eksempel, at de kender deres forretningsgange bedre, end de rent faktisk gør. Vi kan også komme til at undervurdere opgaven ved at tro, at data er mere konsistente, end de viser sig at være, fortæller Torben Sørensen, Casalagic.

Overordnet set er udfordringen altså, at migrering ikke blot er en datagymnastisk øvelse.

– Migrering bliver aldrig helt nemt. Det gamle og det nye system vil stort set altid afspejle to forskellige virkelighedsopfattelser og være udviklet under forskellige forudsætninger, siger Torben Bach Pedersen, professor på Institut for Datalogi, Aalborg Universitet. Christian S. Jensen, professor på Institut for Datalogi, Aarhus Universitet, supplerer:

– Man ser ofte, at semantikken kun lever i hovederne på dem, der har designet systemet, og på dem, der har brugt det. Databasefelter

kan for eksempel have samme navn i begge systemer, men betyde noget forskelligt. Så det kræver forretningsforståelse at forstå, hvad de enkelte feltværdier betyder. Den erkendelse har indflydelse på den valgte tilgang til datamigreringen.

– Man kan ikke forstå forretningslogikken bare ved at kigge på data. Så vi starter altid med at kigge på applikationen, prøver den af sammen med kunden og forsøger at finde sammenhængene mellem databasefelterne og anvendelsen af dem i applikationen. Først da kan vi begynde at tegne en skitse af datamodellen, siger Torben Sørensen, Casalagic.

Som regel har Casalogics folk ikke en dækkende dokumentation af datamodellen at arbejde ud fra. Selvom den findes, er den typisk ikke opdateret. Så de skal stort set altid lave hele gravearbejdet selv. ■

Vær en pedant og undgå teknisk gæld

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk

Du og din organisation kan være med til at gøre migreringsprojekter mindre problematiske ved at følge nogle af rådene nedenfor. Du vil måske blive opfattet som pedantisk, men du kan ende med at være den, der forhindrer din organisation i at opbygge en stor 'teknisk gæld'.

- Forsøg at respektere datamodellen, som den er designet. Misbrug ikke felter til andre formål end det oprindelige.
- Undgå at bygge fortolkninger af feltindhold ind i applikationslaget. På et tidspunkt vil ingen kunne gennemskue sammenhængen mellem databasefeltet og den faktiske anvendelse af det.
- Sørg for at vedligeholde en detaljeret dokumentation af datamodellen. Best practice for change-procedurer findes i rigelige mængder, eksempelvis i ITIL-strukturerne. Hvis det er urealistisk at dokumentere ændringer løbende, kan man lave 'statusopgørelser' med en fast frekvens eller i forbindelse med større projekter, opgraderinger, etc.
- Fald ikke for fristelsen til at kræve en masse tekstfelter i din database, så din organisation frit og fleksibelt kan definere en semantik for de enkelte felter. Brugerinputtet kan ikke styres systematisk, og fortolkningen af felterne vil fortabe sig over tid.
- Custom-felter ser ikke godt ud i database-modellen og gør kun en senere migrering vanskeligere. Er dog nødløsningen, der kan være nødvendig til at opfylde specifikke og presserende behov.
- I standardssystemer bliver ændringer i datamodellen typisk inkluderet i en styret releaseproces, inklusive den nødvendige dokumentation. Måske din organisation skulle overveje et standardssystem?

... og lidt fra den juridiske afdeling

Krav til exitstrategi er indeholdt i nogle af de kontrakter og rammeaftaler, der bliver benyttet på det offentlige område. Men for eksempel ikke i de såkaldte K01-kontrakter, der anvendes til 'kortvarige it-projekter'. Her skal kunden eller dennes rådgiver selv sørge for at få indføjet leverandørens forpligtelser i forbindelse med udskiftning af systemet.

Det er i sagens natur vanskeligt at beskrive et fremtidigt migreringsprojekt i detaljer – ikke mindst prisen på det – men leverandørens forpligtelse til at medvirke og de processer, der skal tages beslutning om og planlægges, kan man godt beskrive.

To ting, man roligt kan regne med i denne forbindelse: Det er dig som kunde, der skal sørge for at få disse betingelser i kontrakten, og leverandøren vil, når den tid kommer, kun udføre de opgaver, han er kontraktligt forpligtet til.

- I kontrakten bør det slås fast med syv-tommersøm, at data er kundens ejendom. Det er vigtigt både i forhold til migrering og til anvendelse af data i integrationer med andre systemer.
- Husk at inkludere historiske data i den del af kontrakten, der beskæftiger sig med ejerskab til data.
- Sørg for, at betingelserne og procedurerne for leverandørens levering af data er præcist defineret i kontrakten – også ved kontraktens ophør. Leverandøren skal kun kunne tage sig betalt for arbejdet med at foretage dataudtrækket. Mulighed for at tilgå data uden om applikationslaget bør også indgå.
- Overvej muligheden for at få prissat leverandørens aktiviteter ved kontaktens ophør fra starten eller blot aftale en timepris og så få en konkret pris, når migreringen skal ske.



Det er muligt at tage sine forholdsregler, så man ikke ender med at opbygge stor 'teknisk' gæld, i forbindelse med eventuel datamigrering, siger Kåre Kjelstrøm, der er konsulent og partner i Silverbullet A/S.

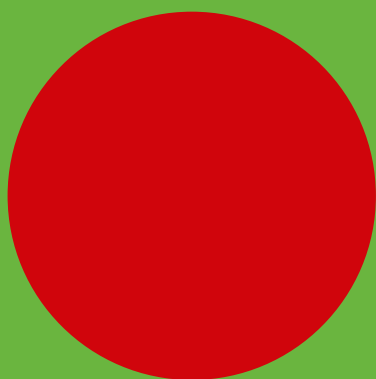
Foto: Stig Andersen

- Overvej en indføjelse i kontrakten om et periodisk udtræk af databasen. Det kunne for eksempel erstatte kravet om deponering af kildekoden, som ses i flere kontrakter, men som oftest ikke ville kunne bruges til noget fornuftigt.
- Sørg for, at krav om fuld dokumentation af datamodellen er inkluderet i kontrakten.
- Hvis der er tale om sagsbehandlingssystemer til den offentlige sektor, så undersøg, om der fem år senere skal leveres en arkivversion af data til Statens Arkiver, og få bygget systemet fra starten, så data let kan trækkes ud. Sørg også for, at der laves arkivversioner af dokumenter undervejs – det er en stor opgave på bagkant.

Udarbejdet i samarbejde med Kåre Kjelstrøm, konsulent og partner i Silverbullet A/S, og Jesper Langemark, advokat i Bender von Haller Dragsted. ■

Du kan få tjekket din pension
online hos de fleste.

Hos SEB kan du også
gøre noget ved den.



SEB Pension er langt fra det eneste selskab, hvor du kan tjekke din pension online. Men vores nye version af e-Pensionstjek giver dig mulighed for at du også kan ændre din pension med et par klik.

e-Pensionstjek tager udgangspunkt i netop dine økonomiske forhold. Hvis din pensionsordning viser sig at være grøn, kan du roligt lade den køre

videre, som den er. Grøn er nemlig et klart signal om, at dine dækninger lever op til vores anbefalinger.

Og skulle det modsatte være tilfældet, vil du straks få at vide, hvad du kan gøre for at skifte fra rød eller gul til grøn. Men den tid, den glæde. Start med at læse mere om den gode nyhed på sebpension.dk.

SEB Pension. Vi arbejder for tilfredse kunder

SEB

Høj pris fik Odense Kommune til selv at stå for dataudtræk

Odense Kommune valgte på grund af KMD's pris selv at stå for fire ud af fem dataudtræk ved skiftet til Silkeborg Datas lønsystem. Udfordringerne i projektet lå ikke på feltniveau, men i forskellene på de to systemers organisationsopfattelse.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk

Der er to spillere på markedet for lønsystemer til de danske kommuner: KMD og Silkeborg Data. Efter den obligatoriske udbudsrunde valgte Odense Kommune i 2010 at udskifte det eksisterende KMD-lønsystem med Silkeborg Løn, og 1. januar 2011 kunne kommunen gå i luften på det nye system.

I den oprindelige kontrakt med KMD var der ingen beskrivelse af exitstrategien, men ifølge digitaliseringskonsulent i Odense Kommune Michael Breuning har KMD været samarbejdsvillig, også i forhold til Silkeborg Data.

I det hele taget har Odense Kommune kun meget sjældent oplevet modvillige leverandører i forbindelse med kontraktophør. Det ville ifølge Michael Breuning ganske enkelt heller ikke give mening, hvis leverandøren vil bevare et godt forhold til kommunen på længere sigt.

– I forbindelse med vores skift af lønsystem har KMD i høj grad været samarbejdsvillig, men til gengæld var KMD's pris for de fem dataudtræk, der skulle foretages, meget høj. Vi besluttede os derfor til kun at få leveret ét udtræk fra KMD og så stå for de øvrige selv, fortæller han.

Denne mulighed havde kommunen ifølge Michael Breuning kun, fordi kommunen har datawarehouse-kompetencer i huset og kræver af alle leverandører af fagsystemer, at der leveres en lind strøm af data til datawarehouse. Det betød, at data kunne hentes derfra og sammenholdes med det oprindelige udtræk fra KMD.

Historiske data skulle med

Kombineret med en meget detaljeret projektplan fra Silkeborg Data samt deres erfaring med migrering fra KMD's lønsystem betød det, at der ikke opstod de store udfordringer på feltniveau. Men selvom selve datamigre-

ringen gik planmæssigt, kom der alligevel en lidt ubehagelig overraskelse undervejs.

– Relativt sent i forløbet blev vi opmærksomme på, at der i kontrakten med KMD ikke var beskrevet noget om vilkår for adgang til de historiske data. Specielt i år 1 efter overgangen er det særdeles vigtigt at have fuld adgang til de data, der ligger i det gamle system – herunder med den samme brugergrænseflade, da vi har mange hundrede decentrale brugere af de forskellige skærbilleder. Der er altid behov for at kunne sammenholde og kontrollere fraværs-, ferie- og løndata i overgangsfasen, ligesom der kan opstå behov for vigtige afklaringer i eventuelle personalesager, der kunne dukke op.

Opgaven med udtræk af de historiske data tog KMD sig imidlertid godt betalt for, siger Bjarne Sylvest, løncontroller i Odense Kommune.

Han tilføjer, at det derfor er blevet besluttet, at fra år 2 vil man nøjes med data fra eget datawarehouse, som på nuværende tidspunkt dækker de seneste knap 10 år. Det vil så kræve en mere central ekspertise at få data trukket ud og præsenteret i en brugbar form, men behovet mindskes også væsentligt over tid.

Forskellig organisationsopfattelse

Udfordringerne ved systemskiftet har således ligget på andre niveauer end på den basale datamigrering.

– Der er slet ingen tvivl om, at udfordringen i projektet ikke så meget lå i den rent tekniske del af migreringen, men i højere grad i den forskel, der er i de to systemers opfattelse af en organisation og funktionalitet. Kort fortalt er KMD's struktur meget lineær, mens Silkeborg Løn er mere hierarkisk opbygget,

fortæller Bjarne Sylvest.

Michael Breuning forklarer, at Odense Kommune har et centralt repository for organisationsdata kaldet APOS, og det blev besluttet, at det nye lønsystem skulle afspejle organisationen i APOS. Det var en udfordring, men igen trak man på kommunens datawarehouse-folk, heriblandt en, der havde erfaring med Silkeborg Løn fra et tidligere job. Med ham ved roret lykkedes det derfor at få organisationen i APOS opbygget i Silkeborg Løn.

Ændrede arbejdsgange og oprydning

En anden opgave, der kom til at tage tid i projektet, var en arbejdsgangsanalyse.

– Det blev hurtigt klart, at med det nye system kunne vi strømline de eksisterende arbejdsgange. Inden vi gik i gang med projektet, havde vi lavet en analyse, som identificerede overflødige sløjfer og tilbageløb og beskrev de ideelle arbejdsgange. Dem fik vi så tillempet det, som Silkeborg Løn understøtter. Det tog selvfølgelig noget tid, men det var nyttigt at få det gjort, da besparelspotentialet er næsten syv årsværk, fortæller Michael Breuning.

En lidt uventet sidegevinst ved selve migreringsprojektet viste sig at være den oprydningssproces, som det satte i gang.

– I Odense har vi grundlæggende en meget decentral struktur, som over tid har skabt mange individuelle og 'kreative' løsninger – også i brugen af lønsystemet. Vi er nu kommet over i en verden med en mere rigid regelmotor end i KMD-systemet. Det betyder, at for eksempel overenskomsternes regler om aflønning styres meget præcist, så fejl og forkerte udbetalinger kan undgås. Dette er en stor fordel i en meget decentraliseret

”

Der er slet ingen tvivl om, at udfordringen i projektet ikke så meget lå i den rent tekniske del af migreringen, men i højere grad i den forskel, der er i de to systemers opfattelse af en organisation og funktionalitet.

Bjarne Sylvest, løncontroller, Odense Kommune.



Løncontroller Bjarne Sylvest (t.v.) og digitaliseringskonsulent Michael Breuning (t.h.) har været dybt involveret i de fire dataudtræk, som Odense kommune selv har stået for, da kommunens lønsystem skulle udskiftes.

Foto: Hung Tien Vu.

organisation. Tidsmæssigt trak det en del tænder ud i konverteringsfasen, men det har bestemt været indsatsen værd, siger Bjarne Sylvest.

Fordel med standardssystem

I Odense Kommune er man meget tilbageholdende med at få lavet kundespecifikke tilretninger. Man vil hellere forsøge at påvirke udviklingen af standardssystemer, hvor det er leverandørens ansvar at sikre systemets

konsistens.

– Vi må have tillid til, at datamodellen er i orden i forhold til funktionaliteten. Vi har jo tænkt os at anvende systemet, som det er designet. Det betyder også, at alt omkring change-procedurer og dokumentation er leverandørens ansvar, hvilket vi ser som en stor fordel, siger Michael Breuning.

At tilegne sig den nødvendige viden om det nye system på det rigtige tidspunkt har til gengæld været en udfordring i projektet.

– Vi har jo flere gange i projektet skullet tage stilling til spørgsmål, som vi reelt først kunne svare på på et senere tidspunkt, hvor vi havde fået et dybere kendskab til systemet og den virkelighedsopfattelse, det afspejler. Det er ikke muligt at lære alt om et nyt system, før man går i gang med at implementere det, men det er vigtigt så tidligt som muligt at få en forståelse for den forretningslogik, der ligger i det, siger Michael Breuning. ■

Eliteforsker vender

Efter 13 år i AT&T var det på tide at vende hjem og opbygge noget i Danmark for it-forsker Mikkel Thorup, der er verdens bedste på sit felt, algoritmer og datastrukturer.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Når man er den bedste i verden på sit felt, bestemmer man selv, hvor man arbejder.

Datalogisk Institut på Københavns Universitet havde længe prøvet at få algoritme-forsker Mikkel Thorup til landet fra hans forskerkarriere i USA, så da han besluttede at flytte hjem til Danmark efter 13 år i AT&T, der ejer størstedelen af internettet, var det bare et spørgsmål om formaliteter, før han kunne starte som professor i algoritmer og datastrukturer på DIKU.

– På langt sigt har jeg altid vidst, at jeg ville tilbage til Danmark. På mange måder er det mere fornuftigt som samfund end USA, fordi vi har et sikkerhedsnet, der giver folk frihed. USA er et suverænt sted at være, når det går godt, men der kan ske frygtelige ting, når det går skidt. Her under krisen ser man meget panik i folk, siger Mikkel Thorup, der dog selv havde et solidt job i USA.

Og da han samtidig begyndte at nærme sig de 50 år, virkede det som et godt tidspunkt at flytte tilbage.

– I stedet for bare at komme tilbage som pensionist ville jeg gerne nå at være med til at skabe nogle ting i dansk forskning.

Og det er særligt inden for hashing, hans interesse ligger. Hash-tabeller bevæger sig inden for sandsynlighedsregning og talteori og går populært sagt ud på at hjælpe computere med den smarteste måde at finde oplysninger på, og det bruges i næsten enhver form for databehandling. Hvis computere skulle sortere i de oplysninger, de får, uden hjælp fra hash-tabeller, ville det tage

utroligt lang tid, men med hashing sorteres informationerne i noget, der ligner tilfældig rækkefølge, men som der er matematisk styr på, og som computere derfor lynhurtigt kan finde rundt i.

Teknisk nørd

For nylig opnåede Mikkel Thorup et forskningsmæssigt gennembrud, da han kom frem til, at det paradigme, man har arbejdet efter i hashing de sidste 40 år, var forkert.

– Det er helt essentielt, at funktionerne behandles tilfældigt. Og i 40 år har man troet, at en bestemt funktion opførte sig tilfældigt, men i virkeligheden gjorde den ikke.

Derfor kunne hash-tabellerne bryde sammen ved Denial of Service-angreb, men med den nye forskning er Mikkel Thorup kommet frem til nogle tabeller, der er bevisligt uangribelige.



tilbage til Danmark

”

I stedet for bare at komme tilbage som pensionist ville jeg gerne nå at være med til at skabe nogle ting i dansk forskning.

Mikkel Thorup, eliteforsker i algoritmik og datastrukturer.

Nogle vil kalde det tørt og nørdet, men for Mikkel Thorup er det en drivkraft at forstå ting, som ingen har kunnet forstå før.

– Jeg har altid godt kunnet lide matematik og er en teknisk nørd, der har forståelse for, hvordan ting kan angribes. Jeg prøver at finde en helt basal forståelse for tingene og har altid set teorien som et af vores allerstærkeste kort. Og nogle gange er man så heldig, at forskningen rent faktisk kan bruges i virkeligheden.

Blandt andet synes han, det er sjovt, at hans forskningsresultater bruges i alle iPhones til at holde øje med, hvordan signaler går gennem et netværk.

Internationalt fokus

På DIKU bliver hans opgave også at opbygge et forskningsmiljø inden for hans felt, algo-

ritmik, og søge om forskningsmidler. Og det med at tiltrække penge er en lidt tungere opgave, end han forventede.

– Det er som at blive ansat som sekretær, hvor man selv skal søge penge til sin skrivemaskine. Jeg håber, det bliver lettere at få finansieret spændende projekter med tiden, men det går lidt langsommere, end jeg troede, siger han.

Der er masser af penge til satsning på store dyre projekter, men der er mangel på mindre grants til lettere projekter af høj kvalitet.

Det går langsomt med at komme i gang med projekterne i Danmark, men han er stadig tilknyttet AT&T og er ofte i USA, både fordi hans fokus er meget internationalt, og fordi han her har de nødvendige ressourcer.

– Der er en balance mellem at være administrativ leder og forsker i den danske

universitetsverden, og for mig handler forskning mest om at være original og har ikke så meget at gøre med ledelse. ■

Nyt job

Mikkel Thorup skiftede 1. september 2012 fra teknologikonsulent og forsker i det amerikanske teleselskab AT&T, der ejer størstedelen af internettet, til et professorat i algoritmik og datastrukturer på DIKU, Københavns Universitet. Nyt job er Prosabladets serie af interview med it-folk, der har skiftet spor i karrieren og søgt nye udfordringer.

Har du fået nyt job, så kontakt os gerne på nif@prosa.dk.

Fælles job- og rådgivningssamtaler i a-kassen



Af Anne Grethe Hansen,
regionsleder, Min A-kasse,
agh@prosa.dk

Min A-kasse har indgået en forsøgsordning for vores medlemmer, der bor i Københavns Kommune.

Forsøget går ud på at etablere et koordinerende samarbejde mellem Københavns Kommunes jobcenter og a-kassen, så den ledige kun skal til samtaler i a-kassen.

I dag er det således, at både a-kassen og jobcenteret skal have

samtaler med ledige, og ofte oplever den ledige, at a-kassen og jobcenteret kører parallel-samtaler.

Fremover vil vi derfor koordinere CV-samtalen, rådgivningssamtaler, 1. og 2. lovpligtige jobsamtale og jobsøgningsak-

tiviteter med videre. Det vil kun være a-kassen, som afholder samtalerne, altså skal den ledige ikke møde op i jobcenteret længere.

I første omgang er det ledige mellem 30 og 59 år, der indgår i samarbejdet, og det vil kun være de første 26 uger af ledighedsperioden, hvor den ledige bliver omfattet af forsøget. Herefter vil den almindelige procedure automatisk fortsætte.

Resultatet af forsøget skal gerne blive, at der opnås en effektiv indsats på det beskæftigelsesmæssige område. Der er ikke tale om lempelser i forhold til krav til jobsøgning eller andre krav til ledige, men den ledige skal gerne opleve en sammenhængende og kvalificeret samtale med henblik på ordinær beskæftigelse for den enkelte.

I forsøgsperioden vil det være a-kassen, som kan visitere til eksempelvis jobsøgningsforløb og dermed sikre en relevant og målrettet aktivering. Udlægning-

gen er naturligvis frivillig for den ledige, og såfremt den ledige ikke ønsker kontaktføløbet i a-kassen, kan kontaktføløbet i jobcenteret vælges.

I a-kassen glæder vi os til at tage fat i forsøget og håber, at det vil gavne vores medlemmer i deres jobjagt. Samtidig tror vi, at det også kan give os mulighed for en bedre visitering til de aktiviteter, som kan gives i det første halve år af ledigheden. Vi er allerede nu i gang med at etablere en god kontakt til samarbejdspartnere, som vi kan bruge til jobsøgningsaktiviteter i forløbet.

Vi vil naturligvis satse på samarbejdspartnere, som har en speciel mulighed for at hjælpe vores medlemsgruppe, nemlig it-gruppen. Når vi kan samle ledige med fælles it-baggrund hos enkelte aktører, forudser vi også muligheden for, at der dannes nye netværk, som kan arbejde sammen til gavn for deltagerne. ■

Nye regler om aktivering af ledige

Fra 1. januar 2012, er der – igen – kommet nye regler om aktivering og udbetaling af ydelser under aktivering.

Nu skal der udbetales dagpenge under aktivering. Det betyder, at der ikke længere skal sendes to ydelseskort ind, når man starter og slutter i en aktivering. Man fortsætter blot med at sende dagpengekortet ind til os.

Hvis du får supplerende dagpenge, mens du er i aktivering, skal du dog være opmærksom på, at ugerne nu tæller med i den begrænsning på 30 uger, der er på supplerende dagpenge. Det er en ændring i forhold til tidligere.

Hvis du har selvstændig virksomhed som bibeskæftigelse, tæller de uger, hvor du er i aktivering, også med, og du vil derfor miste din dagpenget og din ret til aktivering efter 78 uger. Vi tæller fortsat dine uger og gør dig opmærksom på, når du nærmer dig grænsen for enten 30 uger eller 78 uger.

Bøger med rabat til PROSA-medlemmer



Building iOS 5 Games: Develop and Design

James Sugrue
ISBN: 9780321786623

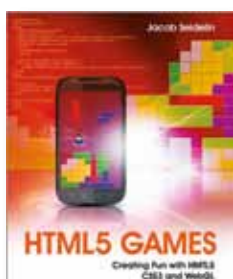
Mobile-app development, and mobile-game-app development in particular, is attracting developers with the promise of a large and growing user base and ginormous unit sales. For example, over during the Christmas holiday, Tapulous reported iOS users were downloading the newest version of

Tap Tap Revenge 25,000 times per hour, peaking at 45,000 downloads per hour on Christmas day.

This book teaches iOS game development fundamentals. The book is broken up into sections, each building from the last. By the end of the book, the reader will have a firm grasp on the concepts of game development for iOS devices.

The book offers real world examples and actual games the reader can code and play and is aimed at people who understand programming concepts but are new to iOS game development.

Vejl. pris 275,- Du sparer 25% TILBUD 206,-



HTML5 Games: Creating Fun with HTML5, CSS3, and WebGL

Jacob Seidelin
ISBN 9781119975083

Discover new opportunities for building 2D and 3D games with HTML5. The newest iteration of HTML, HTML5 can be used with JavaScript, CSS3, and WebGL to create beautiful, unique, engaging games that can be played on the web or mobile devices like the iPad or Android phones. Gone

are the days where games were only possible with plugin technologies such as Flash and this cutting-edge book shows you how to utilize the latest open web technologies to create a game from scratch using Canvas, HTML5 Audio, WebGL, and WebSockets. You'll discover how to build a framework on which you will create your HTML5 game. Then each successive chapter covers a new aspect of the game, including user input, sound, multiplayer functionality, 2D and 3D graphics, and more.

Vejl. pris 320,- Du sparer 30% TILBUD 224,-



Software Testing with Visual Studio 2010

Jeff Levinson, Steven Borg
ISBN 9780321734488

Whether you're a developer, tester, manager, or analyst, this book can help you significantly improve the way you work and the results you deliver—both as an individual right now, and as a team member throughout your entire project.

Vejl. pris 378,- Du sparer 25% TILBUD 284,-



Sams Teach Yourself iOS 5 Application Development in 24 Hours

John Ray
ISBN 9780672335761

John Ray is currently serving as a Senior Business Analyst and Development Team Manager for the Ohio State University Research Foundation. He has written numerous books for Macmillan/Sams/Que, including Using TCP/IP: Special Edition, Teach Yourself Dreamweaver MX in 21 Days, Mac OS X Unleashed, and Teach Yourself iPad

Development in 24 Hours. As a Macintosh user since 1984, he strives to ensure that each project presents the Macintosh with the equality and depth it deserves. Even technical titles such as Using TCP/IP contain extensive information about the Macintosh and its applications and have garnered numerous positive reviews for their straightforward approach and accessibility to beginner and intermediate users.

Vejl. pris 343,- Du sparer 25% TILBUD 257,-



Essential Windows Phone 7.5: Application Development with Silverlight

Shawn Wildermuth
ISBN 9780321752130

Essential Windows Phone 7.5 is the definitive guide to creating powerful, visually compelling mobile applications that take full advantage of Microsoft's Windows Phone 7.5 platform. Nine-time Microsoft MVP Shawn Wildermuth draws on his extensive experience teaching Silverlight and Windows Phone development, helping you to get started fast and master techniques

that lead to truly outstanding apps.

After introducing the latest version of Windows Phone, Shawn Wildermuth dives directly into the essentials, emphasizing best-practice examples and illustrating with code. You'll build a complete application from start to finish, then build on your skills with increasingly sophisticated techniques.

Vejl. pris 309,- Du sparer 25% TILBUD 232,-

FACTUM BOOKS

Få 20% rabat hos FACTUM BOOKS - følg linket til FACTUM BOOKS via prosa.dk og få rabat på bøgerne

Halmstadgade 6 · 8200 Aarhus N · T: 8610 0338
info@factumbooks.dk · www.factumbooks.dk

Servicekommunikation for it-supportere

Arbejder du i Service Desk, Hotline, Help Desk eller i anden form for it-supportfunktion? Så er din indstilling og evne til at kommunikere med brugere og give dem top-professionel service et af de vigtigste værktøjer i dit job. Få i en inspirerende workshop indblik i, hvordan du med enkle virkemidler kan udvikle din kommunikation. Lær om:

- Hvad er god og dårlig service?
- Hvilke arketyper af brugere kan du møde?
- Hvilke kommunikative udfordringer ligger i formidlingen af kompleks teknologi til brugere med forskellig baggrund og indsigt?
- Hvordan er du professionel i det personlige møde og i telefonen?

Oplægsholder

Karriere- og kompetencekonsulent **Lotte Colberg** har mere end 10 års erfaring med en bred vifte af HR- og udviklingsopgaver fra en lang række forskellige organisationer. Hun er også uddannet coach og står bag PROSAs mentorordning.

Dato: Torsdag den 8. marts kl. 17-21

Sted: PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

Optimering af hjemmesider og webshops

På kurset lærer du, hvordan I teknisk og strategisk griber optimeringsprocessen an. Du lærer at se jeres hjemmeside med de potentielle kunders øjne samt forstå deres beslutningsprocesser i forhold til at investere i jeres produkter og ydelser. Du vil også blive introduceret til A/B tests, der gør en stor forskel og kan hjælpe jer med at træffe de rigtige beslutninger. Efter kurset er du klogere på, hvordan I:

- skaber klare call to actions
- tester jer frem til de rigtige løsninger
- begrænser de besøgendes frafald
- skaber en tryk købsproces for jeres kunder
- får langt flere kunder i butikken

Efter kurset kan du gå hjem med en fuld værktøjskasse, der kan få stor betydning for jeres sides vækst.

Oplægsholder

Tim Jespersgaard er Persuasive Architekt hos IIH Nordic. Hans arbejdsværktøjer er en kombination af grundige test, et kreativt sind og en viden på højt fagligt niveau om social adfærd og kognitiv psykologi.

Dato: Tirsdag den 13. marts kl. 17.30-20.30

Sted: PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

Medlemmer udvikler medlemmer

Deltag i PROSA Mentor

Bliv mentee

For dig, der har lyst til at få en mentor, som stiller gode spørgsmål og hjælper dig videre.

Som mentee får du:

- Fokus på dig og din professionelle udvikling
- En neutral sparringspartner, du kan drøfte karriere, personlig og faglig udvikling med
- Dine ideer og holdninger udfordret

Bliv mentor

For dig, der har lyst til at hjælpe en ny it-professionel og samtidigt få frisk inspiration.

Som mentor får du:

- Udviklet dig selv gennem udvikling af andre
- Nye indsigter i, hvad du selv ved
- Dine evner til at lytte, udfordre og inspirere trænet

Vælg mellem

- DimittendMentor - for nyuddannede eller studerende på sidste år
- KarriereMentor - for erhvervsaktive i begyndelsen af deres karriere

Tilmeld dig NU

Ordningerne er for medlemmer øst for Storebælt. Er du interesseret så læs mere på www.prosa.dk/mentor eller kontakt Lotte Colberg på tlf. 61 69 02 38 eller mentor@prosa.dk. Tilmeldingsfristen er 2. april.



Faglige kurser

– til dig, der er tillidsvalgt eller har plads i organer/udvalg på dit arbejde

Håndtering af forandringer privat og i arbejdet

Lær at håndtere forandringer i personlige forhold og få redskaber til at tackle outsourcing, insourcing, frasalg, fusioner og virksomhedsoverdragelse. Lær om uddannelsesmuligheder, efteruddannelse og kompetenceudvikling og få indblik i sociale bestemmelser.

PROSA København

Datoer: Tre mandags-aftener 27. februar, 5. og 12. marts kl. 17.30-20.30

Kend mere til dine rettigheder

Kurset er anden del af to kurser om den ansattes rettigheder og pligter. Deltagerne har enten tidligere deltaget i 'Kend din ret-kursus', eller har på anden måde fået et grundlæggende kendskab til ansættelsesretten. Der tages udgangspunkt i cases, som er bygget op over virkelige retssager eller tvister.

PROSA København

Datoer: Tre tirsdags-aftener i marts, den 6., 13. og 20. kl. 17.30-20.30

Bliv ikke snydt – kend dine rettigheder

Kurset er første del af to kurser om den ansattes rettigheder og pligter. Der tages udgangspunkt i de kendte ansættelsesformer og de mest almindelige tvister på en arbejdsplads.

PROSA København

Datoer: Tre mandags-aftener i maj, den 7., 14. og 21. kl. 17.30-20.30

PROSA Aarhus

Datoer: Tre mandags-aftener i juni, den 4., 11. og 18. kl. 17.30-20.30

Alle kurser er gratis, og PROSA betaler transport og øvrige udgifter.
Se mere om kurserne og tilmeld dig på: prosa.dk/kursus

Weekendseminar: Bliv superhelt i dit arbejdsliv

Er du ung it-professionel under 35 år? Så tag med på weekend sammen med andre unge PROSA-medlemmer og få masser af input til din karriere, din faglighed, og hvordan du agerer på din arbejdsplads eller på dit studie-sted. Mad, overnatning på enkeltværelse og transport er inkluderet i prisen.

- Oplev sikkerhedsekspert Henrik Kramshøj
- Netneutralitet
- Det semantiske web
- Webcase: Just-Eat.dk
- Personlig branding på nettet
- Facebook som kampagneværktøj
- Rejsekortet – en uhyggelig historie
- Få mere i løn

Dato: Fredag aften den 13. april til søndag middag den 15. april

Sted: Grand Park Hotel, Ørnumvej 6, 4220 Korsør

Pris: 256 kr. Kun for PROSA-medlemmer under 35 år.

Læs mere og tilmeld dig på prosa.dk/superhelt

Bliv den perfekte mødeleder

Møder er en af de aktiviteter, vi bruger rigtig meget tid på i vores arbejdsliv. Når møder er bedst, skaber de fantastiske resultater, men når de er værst, kan de være spild af tid. Hvordan kan du styrke dig selv som mødeleder, så dine møder bliver konstruktive, og mødedeltagerne er tilfredse? Hvad er god mødeledelse? Lær at lede effektive møder, der skaber resultater.

Få:

- Redskaber til god planlægning af møder
- Metoder til at styre og facilitere møder
- Værktøjskasse til håndtering af typiske problemer
- Indsigt i forskellige mødetyper

Oplægsholder

Karen Kramhøft er sociolog og ledelseskonsulent på Teknologisk Institut. Hun har stor erfaring med at undervise i bl.a. personlig udvikling, organisationsudvikling og facilitering.

Dato: Tirsdag den 20. marts kl. 17-21

Sted: PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V



PROSA i Odense

Mobil udvikling til iPhone – Intro

Overvejer du at hoppe på den mobile bølge? Og har du et ønske om at lave native programmer til Apples iPhone eller iPad? På dette gåhjemmøde gennemgår Jens Nerup en række af de værktøjer, som benyttes til at lave native applikationer på iOS, og kommer med gode råd om udvikling af iOS-apps. Du vil også høre om de Apple-portaler, som din applikation skal registreres i for at kunne distribueres. Konkret vil foredraget behandle disse emner:

- Xcode
- Interface Builder
- iOS Provisioning Portal
- iTunes Connect

Efter foredraget vil du have fået nok praktisk viden til, at du selv kan komme i gang med at programmere til iOS-plattformen samt sende din første applikation til Apples AppStore.

Oplægsholder

Jens Nerup, senior konsulent og ejer af BARKODE ApS, har mere end 12 års erfaring med softwareudvikling. Har blandt andet hjulpet den finansielle sektor med udvikling af software og herunder tilhørende automatisering af test. Har senest udviklet en række apps til Apples mobile platform og holder foredrag om udvikling på iOS.

Dato: Mandag den 12. marts kl. 18.30 – 21.00

Sted: PROSAs lokaler, Overgade 54, 5000 Odense C

Tilmelding: Senest torsdag den 8. marts 2012.

Efter foredraget, kl. ca. 21.15, er PROSA vært ved et mindre traktement.

Husk at anføre, om DU ønsker at deltage i dette!

Det semantiske web

Det semantiske – meningsgivende – web er overskriften på en vision, som webbets fader, Tim Berners Lee, gav liv til i 2001. Ideen er, at data på nettet skal kodes på en måde, så computerprogrammer også kan læse meningen. Det gøres ved at beskrive fakta på en facon, som kan behandles programmatisk. Store mængder af fakta kan lænkes sammen, hvilket bl.a. benyttes til at udføre kompliceret informationsøgning på en måde, som dagens søgemaskiner ikke er i stand til at udføre. Masser af fakta er allerede udtrukket fra f.eks. Wikipedia og er offentligt tilgængeligt.

Hør om teknologien bag det semantiske web, RDF, som er en måde at beskrive fakta på, og Jena, et Java-framework til udvikling af semantiske webapplikationer, med masser af kodeeksempler.

Oplægsholder

Tania Andersen er udvikler og freelancejournalist med speciale i softwareudvikling og har mange års erfaring inden for webapplikationer og Java.

Dato: Tirsdag den 28. februar kl. 18.30-20.30. Traktement fra kl. ca. 20.45.

Sted: PROSA i Odense, Overgade 54, 5000 Odense C

Virksomhedsbesøg

Kom med på virksomhedsbesøg hos hedal:kruse:brohus A/S. De er specialister inden for avanceret e-handel, mobile løsninger og automatisk katalogproduktion og er i dag markedsførende i Danmark med mere end 100 referencer. De seneste år har de i stigende grad fået succes i udlandet og arbejder i dag for kunder i hele verden.

Program

Kl. 18.00 PROSA, Overgade 54: Chili con carne

Kl. 18.40 Kørsel til hedal:kruse:brohus A/S, Rugårdsvej 55, 2.

Kl. 18.55 Rugårdsvej 55, 2., hovedindgang: Ankomst

Kl. 19.00:

- Velkommen til hedal:kruse:brohus
- Fra iværksætter til vækstvirksomhed
- E-handel: Status og fremtidsmuligheder
- Spørgsmål

Kl. 21.00 Tak for i aften.

Tid: Onsdag den 28. marts 2012 kl. 18.00-21.00.

Sted: Se ovenfor.

Pris: Arrangementet – der kun er for PROSA-medlemmer – er GRATIS!

Tilmelding: Senest fredag den 23. marts 2012 via www.prosa.dk/kalender.

Ønsker du løbende en e-mail om kommende arrangementer i Odense, så send din e-mail-adresse til pio@prosa.dk

SNART FÆRDIGUDDANNET? KOM I GANG MED IT-KARRIEREN

Bliv klar til arbejdsmarkedet på en inspirationsdag for it-studerende og nyuddannede arrangeret af PROSA

MØD:

IT-REKRUTTERINGSKONSULENTEN:
Det kigger arbejdsgiverne efter

NYUDDANNEDE IT-PROFESSIONELLE:
Sådan klarede vi den

KARRIERERÅDGIVEREN:
Sådan får du dit første job

PROSA-JURISTEN:
Undgå at blive snydt – og få en høj løn

A-KASSE-KONSULENTEN:
Sådan får du dagpenge at leve for

UDLANDSPRAKTIK-VEJLEDEREN:
Få et internship i udlandet på cv'et



PROSA giver en sandwich og alt det, du skal vide, når du er ved at være færdig med dit it-studie.

PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 V

21.3. KL. 17-20

Tilmelding prosa.dk/kursus. Gratis for alle it-studerende.

PROSA
Forbundet af It-professionelle

PROSA Forbundet af It-professionelle • Association of IT Professionals • prosa.dk

Formanden, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger

Henvendelse omkring hastesager kan uden for PROSAs åbningstider ske direkte til de fagligt valgte på nedenstående telefonnumre og e-mailadresser:

Niels Bertelsen
Formand
Direkte: 33 36 47 67
Mobil: 40 11 41 23
E-mail: nib@prosa.dk

Hanne Lykke Jespersen
Næstformand
Direkte: 87 30 14 05
Mobil: 28 88 12 47
E-mail: hj@prosa.dk

PROSA/CSC
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Tlf.: 33 36 41 41

PROSA/STUD
Overgade 54
5000 Odense C
Tlf.: 33 36 41 41

Mikkel Nonboe
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 47
Mobil: 42 31 82 89
E-mail: mno@prosa.dk

Carsten Larsen
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 98
Mobil: 29 62 02 95
E-mail: cla@prosa.dk

PROSA/SAS
Formand: Annette Hansen
Engvej 165, 2300 Kbh. S
Tlf.: 29 23 41 14

PROSA/VEST
Møllegade 9-13
8000 Aarhus C
Tlf.: 33 36 41 41

Erik Swiatek
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 23
Mobil: 27 60 11 75
E-mail: ers@prosa.dk

PROSA/OFFENTLIG
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Tlf.: 33 36 41 41

PROSA/ØST
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Tlf.: 33 36 41 41

København

Forbund og Min A-kasse
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Kontortid: kl. 9-15,
mandag dog kl. 10-15
Tlf.: 33 36 41 41
Fax: 33 91 90 44

Aarhus

Møllegade 9-13,
8000 Aarhus C.
Kontortid: kl. 10-15

Odense

Overgade 54,
5000 Odense C.
Kontortid: kl. 10-15

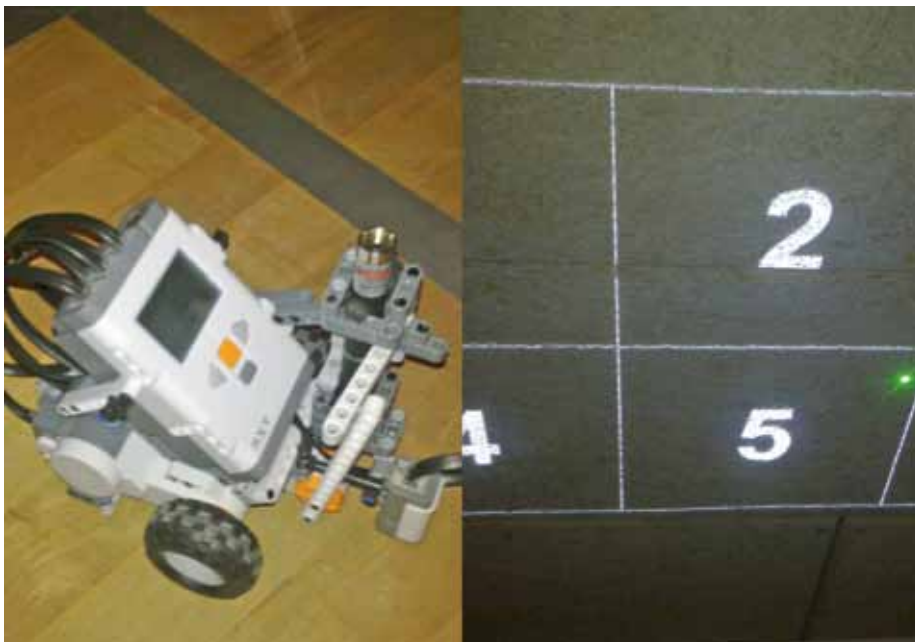
E-mail:

medlemsreg@minakasse.dk
prosa@minakasse.dk
formand@prosa.dk
faglig@prosa.dk
prosa@prosa.dk

Bingobotten gav spillelidenskab

LEGO Mindstorms-robot med laserarm omdanner dydige spejdere til frådende spilledjævla.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk



Man skulle ikke lige tro det, men FDF-spejdernes sammenkomster er i virkeligheden skalkeskjul for hårdt hasardspil.

Deltagerne er godt nok børn og teenagere, og det er matadorpenge og plastikjetoner, der står på spil, men alligevel. Spejderleder Thomas Grinderslev syntes dog, at det klassiske roulettebord i Monte Carlo-stil kunne trænge til en teknologisk opfriskning, når børnene på det årlige nytårskasino skulle underholdes med lidt gambling.

– Jeg blev lidt træt af, at det altid var de samme spil, så jeg tænkte, at man måtte kunne bruge LEGO Mindstorms til noget. Derfor satte jeg en projektor til at lyse en tabel med tal op i loftet, inddelt i felter. Så byggede jeg lidt om på en Mindstorms standard-robot, så den holdt en laserpen, og satte den tredje motor til at tænde og slukke for laseren.

Robotten blev indhegnet i en firkant på gulvet, markeret med tape. Ved hjælp af Mindstorms' optiske føler programmerede Thomas Grinderslev robotten til at holde sig inden for firkanten.

– Så tøffede den rundt i et tilfældigt mønster, og når den stoppede, trykkede den på laserpenen og ramte et tal i loftet. Det er en alternativ roulette.

Robotten var især fascinerende for spejderne i 12-årsalderen, som hang over robotten hele aftenen.

Kokasse-bingo

Programmet blev skrevet med det helt almindelige programmeringsmiljø, der følger med Mindstorms. Det er en form for visuel programmering, hvor robotens adfærd programmeres med klodser på skærmen, der sættes sammen.

– Det fungerer utroligt dårligt. Jeg brugte det meste af tiden på at vente på, at programmet registrerede, hvad jeg gjorde, fortæller Thomas Grinderslev, der til daglig er webudvikler i firmaet Edulab.

Det lykkedes at få flikket 10-15 programklodser sammen, der fik robotten til at udfylde sin rolle som croupier. Det sværeste var at få robotten til at holde om laserpenen, for Thomas Grinderslev var ikke meget for at fedte sine Mindstorms-klodser ind i klisterbånd.

Helt original er ideen dog ikke, for han har også set en anden, omend noget mere bizar robot i rollen som croupier:

– En ko, også lavet i Mindstorms, som lagde en kokasse på et tilfældigt nummer. Det er jo grundlæggende det samme. ■



It på ho'det

Dingenoter, dippetutter og andre digitale dimser. ProsaBladet vender it på hovedet og tager et skævt blik på grænselandet mellem computere og den fysiske verden.